

REGIONE DEL VENETO



ULSS7
PEDEMONTANA

Via dei Lotti, n. 40
36061 Bassano del Grappa (VI)
Codice fiscale e partita IVA 00913430245

N. 1185 DEL 07/07/2023

DELIBERAZIONE
del

DIRETTORE GENERALE

Nominato con D.P.G.R. n. 26 del 26/02/2021

Assume le funzioni di Direttore Generale dell'Azienda Sanitaria U.L.S.S. n. 7 Pedemontana il Direttore Amministrativo dott.ssa Michela Conte, delegato dal Direttore Generale dott. Carlo Bramezza come da delibera n. 408 del 12/3/2021

Coadiuvato dai sigg.:

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

dott.ssa MICHELA CONTE

DIRETTORE SANITARIO

dr. ANTONIO DI CAPRIO

DIRETTORE DEI SERVIZI SOCIO – SANITARI f.f. dott. EMANUELE BARBIERATO

OGGETTO: CONTRATTO DI CONCESSIONE DI LAVORI PUBBLICI PER LA PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE E GESTIONE DEL NUOVO POLO OSPEDALIERO UNICO ALTO VICENTINO. APPROVAZIONE DEGLI ESITI DELLA PROCEDURA DI MARKET TEST. CAPITOLATI PRESTAZIONALI “8.02 MANUTENZIONE EDILE”, “8.03 MANUTENZIONE IMPIANTI”, “8.04 ENERGIA TERMICA, ELETTRICA E COGENERAZIONE”, “8.05 SERVIZIO ACQUA”.

per IL DIRETTORE GENERALE
DELL'AZIENDA ULSS 7 PEDEMONTANA
dott.ssa Michela Conte

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs n. 82/2005, del T.U. n. 445/2000 e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico è conservato digitalmente negli archivi informatici dell'Azienda.

Il Direttore dell'U.O.C Servizi Tecnici e Patrimoniali nonché Responsabile del procedimento, attesta che la presente proposta di deliberazione è stata regolarmente istruita nel rispetto della vigente normativa nazionale, regionale e regolamentare: f.to Daniele Panizzo

Il Direttore dell'Unità Operativa Complessa Servizi Tecnici e Patrimoniali, Responsabile Unico del Procedimento, relaziona quanto segue.

Premesso che:

- con deliberazione del Direttore Generale n. 626 del 27.09.2007, a seguito di gara ai sensi dell'art. 155 del D. Lgs. n. 163 del 12.04.2006, è stata aggiudicata alla Società Summano Sanità Scarl oggi Summano Sanità SpA, la Concessione avente per oggetto la progettazione definitiva ed esecutiva e l'esecuzione dei lavori relativi alla realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero Unico dell'U.L.S.S. n. 4 "Alto Vicentino" (ora Azienda ULSS 7 Pedemontana), nonché la gestione dei servizi non sanitari e dei servizi commerciali;
- in data 12.11.2007, l'Azienda ULSS n. 4 Alto Vicentino (ora Azienda ULSS 7 Pedemontana) ha stipulato con la ditta Summano Sanità SpA il contratto di Concessione di lavori pubblici avente per oggetto la progettazione, la costruzione e la gestione del "Nuovo Polo Ospedaliero Unico dell'U.L.S.S. 4 – Alto Vicentino";
- con deliberazione n. 469 del 21.05.2015 è stato preso atto che la data di avvio della fase di gestione del contratto di Concessione è il 18.02.2012 e dalla stessa decorrono tutte le tempistiche previste nel contratto stesso;
- l'art. 17, comma 2, del Contratto, a rubrica "Qualità dei servizi e *Market Test*", dispone quanto segue: *"Entro 60 (sessanta) giorni dal termine di ogni quinquennio a partire dalla data di rilascio del Certificato di Collaudo Provvisorio, sarà condotta una verifica dei Canoni di ciascun Servizio, sulla base delle specifiche di cui ai relativi capitolati prestazionali, adottando come riferimento i listini prezzi depositati presso la Camera di Commercio di Vicenza, in vigore al momento della verifica stessa, nonché n. 3 (tre) offerte da richiedere, quanto a 1 (una), da parte del Concessionario, e 2 (due) da parte dell'Azienda, ad operatori del settore di ciascun specifico Servizio, dotati delle necessarie qualifiche e competenze. La media tra il costo del singolo servizio come determinato applicando i prezzi desunti dai listini depositati presso la Camera di Commercio di Vicenza e 3 (tre) offerte ricevute rappresenterà il benchmark di mercato di riferimento del relativo Servizio. Qualora all'esito delle predette verifiche si evidenziasse per uno o più Servizi, uno scostamento tra il relativo Canone (per la sola parte relativa ai costi come meglio evidenziati nel Piano Economico e Finanziario allegato alla presente Convenzione) ed il corrispondente benchmark di mercato calcolato ai sensi di quanto precede; in più o in meno superiore al 10% (dieci per cento), il corrispettivo per tale Servizio sarà rinegoziato al fine di riportarlo a valori congruenti con il benchmark di mercato. Qualora il Concessionario non accetti di prestare il Servizio alle nuove condizioni, l'Azienda potrà affidarlo a terzi, fatto salvo quanto previsto all'art. 143 del Codice (già art. 19, comma 2 bis della Legge Merloni) e nel rispetto dell'equilibrio economico finanziario della Concessione";*
- con nota 03.06.2019 prot. n. 49051, si è dato avvio all'attività congiunta con il Concessionario Summano Sanità SpA per il procedimento di market test previsto dall'art.17 della concessione in essere;
- con deliberazione del Commissario n. 1166 del 07.08.2019 è stato dato atto che con l'incontro del 13/06/2019, avvenuto a seguito della convocazione del RUP;
- con deliberazione del Direttore Generale n. 448 del 11.03.2022 è stato:
 - o approvato l'Avviso di indagine di mercato, allegato al provvedimento in questione, per l'avvio della procedura di market test prevista dall'art. 17 del Contratto di concessione sopra citato;
 - o preso atto dei capitolati tecnici prestazionali adeguati ed allegati allo stesso provvedimento;

- con deliberazione del Direttore Generale n. 630 del 01.04.2022 è stato approvato il testo condiviso dello schema di verbale di accordo tra l'Azienda ULSS 7 Pedemontana e il Concessionario Summano Sanità SpA, relativo alla definizione, in via condivisa, delle questioni interpretative e applicative inerenti la procedura di cui all'art. 17, comma 2, del Contratto di Concessione "Qualità dei servizi e Market Test", ed il relativo allegato 1;
- con deliberazione n. 703 del 21.04.2023 è stato:
 - approvato il testo dei seguenti Capitolati Prestazionali di alcuni servizi definiti in esito alla procedura di Market Test, comprensivo degli adeguamenti con riferimento a sopravvenienze normative, accordi formalizzati tra le parti, prestazioni effettivamente rese, consistenze effettive, allegati alla medesima deliberazione quale parte integrante e sostanziale: Capitolati Prestazionali "8.06 Ristorazione degenti e dipendenti"; "8.09-8.10 Magazzino integrato", "8.11 Portineria", "8.13 Pulizia", "8.15 Aree Verdi", "8.16 Lavanolo", "8.24 Facchinaggio", "8.07 - 8.08 Call Center e CUP", "8.14 Rifiuti";
 - preso atto del canone dei servizi di cui ai Capitolati Prestazionali sopra citati, in esito alla procedura di Market Test, a far data dal 01.01.2023, distinto in costo e marginalità, come riportato nella tabella, riepilogativa delle varie fasi di attuazione della procedura di Market Test, in allegato quale parte integrante e sostanziale della medesima deliberazione;
 - preso atto che la rivalutazione dei canoni dei servizi di cui ai Capitolati Prestazionali sopra citati, ai sensi dell'art. 20 del contratto di concessione, avverrà a partire dalla prima annualità successiva, tenendo come base di raffronto l'indice NIC a dicembre 2022 (aggiornamento DIC 23 su DIC 22);
 - approvato il secondo verbale di accordo al contratto di concessione di condivisione dell'esito del Market Test per i servizi di cui ai Capitolati Prestazionali sopra citati, in allegato quale parte integrante e sostanziale della medesima deliberazione;
 - rinviato ad un successivo provvedimento l'approvazione dei seguenti ulteriori capitolati prestazionali e dei relativi canoni, in esito alla procedura di definizione degli adeguamenti di cui all'art. 4 lettera b), art. 4 lettera f) e h) del verbale di "accordo sui criteri", sopra citato, ovvero in esito alla procedura di Market Test in corso di espletamento, come previsto dall'art. 5 del medesimo verbale di "accordo sui criteri": Capitolati Prestazionali "8.2 Manutenzione edile", "8.03 Manutenzione impianti", "8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione", "8.05 Servizio Acqua";
- in data in data 03.02.2023 si è svolto un incontro tra Concedente e Concessionario finalizzato alla definizione del Capitolato Prestazionale 8.2 "Manutenzione edile", integrato con alcune prestazioni manutentive marginali, ed alla conseguente definizione del costo del servizio in questione, precisando che si procederà con l'avvio del nuovo canone a far data dal 01.01.2023;
- in data 15.05.2023 si è svolto un incontro tra Concedente e Concessionario finalizzato alla definizione dei Capitolati Prestazionali: "8.03 Manutenzione impianti", "8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione", "8.05 Servizio Acqua", integrati con alcune prestazioni manutentive ed estesi ad alcune superfici e volumi, originariamente non compresi perché realizzate in epoca successiva alla costruzione, ed alla conseguente definizione del costo dei servizi in questione, a far data dal 1° gennaio 2023;
- relativamente al servizio di cui al Capitolato Prestazionale "8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione" a sua volta scindibile nei servizi: energia termica e cogenerazione, energia elettrica, energia termica sedi esterne, deve essere tenuto in considerazione l'anomalo andamento del mercato dei vettori energetici che ha caratterizzato gli anni 2022 e 2023 e pertanto la fissazione di un canone di riferimento, reciprocamente congruo per le parti, per l'anno 2023 risulta di difficile valutazione oltre che fuorviante; per detto servizio, e di conseguenza per i singoli servizi di cui si compone come sopra richiamati, si è convenuto quindi di prendere a riferimento, in quanto ritenuta congrua, l'ultima annualità antecedente al periodo di anomalia del mercato energetico, ovvero il 2021, ed in tal senso si è ritenuto di definire un canone concordato tra le parti

riferito a detta annualità e soggetto agli aggiornamenti previsti secondo quanto stabilito dall'accordi sottoscritti in data 14.10.21 (Lodo arbitrale) e 14.11.2022 (Accordo sedi esterne) già a partire dall'annualità 2023;

Preso atto che:

- all'esito dell'incontro in data 15.05.2023, sulla scorta di quanto premesso nei punti che precedono, in relazione ai sopra citati Capitolati Prestazionali, le parti hanno proceduto con l'attività di definizione degli adeguamenti di cui all'art. 4 lettera b), art. 4 lettera f) e h) del verbale di "accordo sui criteri" sopra citato;
- si sono pertanto definiti i costi dei servizi in questione, come esplicitati nella tabella allegata, precisando che si procederà con l'avvio dei nuovi canoni a far data dal 01.01.2023, con i criteri di rivalutazione così come riportati nella tabella allegata, e che si procederà:
 - per i servizi i cui canoni verranno aggiornati sulla base di indici medi annui noti solo al termine dell'anno di riferimento (energia termica e cogenerazione, energia elettrica, energia termica sedi esterne), con la liquidazione di acconti secondo le modalità e importi attualmente in essere e successivo conguaglio una volta noti gli indici;
 - per i servizi i cui canoni sono già definiti per l'annualità 2023 con il presente accordo, con la liquidazione di acconti secondo le modalità ed importi attualmente in essere, fino alla data di formalizzazione dell'accordo stesso, con successivo conguaglio e aggiornamento degli acconti;
- con nota prot. 52725 del 20.06.2023 l'Azienda ULSS 7 Pedemontana, Concedente, ha trasmesso al Concessionario lo schema di "Terzo Verbale di Accordo art. 17 Market test 2023", che riporta in allegato anche la tabella "2023 CANONI chiusura MT energetici e manutentivi", riepilogativa dell'esito della procedura in questione;
- con nota prot 457 del 30.06.2023 registrata al protocollo in data 30.06.2023 al n. 56094 il Concessionario ha trasmesso i Capitolati Prestazionali Capitolato 8.2 "Manutenzione edile"; Capitolato Prestazionale "8.03 Manutenzione impianti"; Capitolato Prestazionale "8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione"; Capitolato Prestazionale "8.05 Servizio Acqua"; aggiornati a seguito degli ultimi incontri con il concedente ed ha condiviso positivamente il "Terzo Verbale di Accordo art. 17 Market test 2023" trasmesso con nota prot. 52725 del 20.06.2023.

Per quanto sopra riportato il Direttore dell'Unità Operativa Complessa Servizi Tecnici e Patrimoniali, Responsabile Unico del Procedimento, propone pertanto di:

- approvare il testo dei seguenti Capitolati Prestazionali, definito in esito alla procedura di Market Test e coerentemente con la definizione degli adeguamenti di cui all'art. 4 lettera b), art. 4 lettera f) e h) del verbale di "accordo sui criteri" sopra citato, comprensivo degli adeguamenti con riferimento a sopravvenienze normative, accordi formalizzati tra le parti, prestazioni effettivamente rese, consistenze effettive, allegati alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale (All. 01, 02, 03, 04) :
 - Capitolato 8.2 "Manutenzione edile";
 - Capitolato Prestazionale "8.03 Manutenzione impianti";
 - Capitolato Prestazionale "8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione";
 - Capitolato Prestazionale "8.05 Servizio Acqua";
- prendere atto che i rispettivi canoni e costi dei servizi in questione, in esito alla procedura di Market Test ed in coerenza con la definizione degli adeguamenti di cui all'art. 4 lettera b), art. 4 lettera f) e h) del verbale di "accordo sui criteri" sopra citato, a far data dal 01.01.2023, risultano come di seguito rideterminati :
 - Capitolato Prestazionale "8.2 Manutenzione edile":
 - "Canone annualità 2023: "costo € 710.000,00 + marginalità € 44.757,90" = € 754.757,90;

- Capitolato Prestazionale “8.03 Manutenzione impianti”:
 - “*Canone annualità 2023 : “costo € 1.869.000,00 + marginalità € 139.698,90” = €2.008.698,90;*
 - Capitolato Prestazionale “8.05 Servizio Acqua”:
 - “*Canone annualità 2023: “costo € 220.000,00 + marginalità € 0,00” = € 220.000,00;*
 - Capitolato Prestazionale “8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione”:
 - “*COSTI riferiti all’annualità 2021 da assumere come anno base per le future revisioni, già a partire dall’annualità 2023, secondo quanto stabilito dagli accordi in data 14.10.21 (Lodo arbitrale) e 14.11.2022 (Accordo sedi esterne):*
 - *Energia termica annualità base 2021: “costo € 2.360.000,00”*
 - *Energia elettrica annualità base 2021: “costo € 1.170.000,00”*
 - *Energia sedi esterne annualità base 2021: “costo € 380.000,00;*
- come riportato nella tabella riepilogativa, in allegato quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione (All. 05);
- prendere atto che la rivalutazione dei canoni dei servizi in questione, ai sensi dell’art. 20 del contratto di concessione e degli accordi in data 14.10.21 (Lodo arbitrale) e 14.11.2022 (Accordo sedi esterne), avverrà come specificato nella tabella riepilogativa allegata (All. 05);
 - approvare il terzo verbale di accordo al contratto di concessione di condivisione dell’esito del Market Test e della procedura di definizione degli adeguamenti di cui all’art. 4 lettera b), art. 4 lettera f) e h) del verbale di “accordo sui criteri”, per i servizi sopra citati, in allegato quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione (All. 06);

IL DIRETTORE GENERALE

Vista la relazione e la proposta del Responsabile del procedimento.

Dato atto che il Responsabile dell’UO competente ha attestato l’avvenuta regolare istruttoria della pratica, in ordine alla compatibilità con la vigente legislazione statale, regionale e regolamentare.

Vista l’attestazione in merito all’assumibilità della spesa proposta, sottoscritta dal titolare del budget.

Acquisito il parere favorevole dei Direttori Amministrativo, Sanitario e dei Servizi Socio-Sanitari, per quanto di rispettiva competenza.

DELIBERA

1. di approvare il testo dei seguenti Capitolati Prestazionali, definito in esito alla procedura di Market Test e coerentemente con la definizione degli adeguamenti di cui all’art. 4 lettera b), art. 4 lettera f) e h) del verbale di “accordo sui criteri” sopra citato, comprensivo degli adeguamenti con riferimento a sopravvenienze normative, accordi formalizzati tra le parti, prestazioni effettivamente rese, consistenze effettive, allegati alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale (All. 01, 02, 03, 04):
 - Capitolato 8.2 “Manutenzione edile”;
 - Capitolato Prestazionale “8.03 Manutenzione impianti”;
 - Capitolato Prestazionale “8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione”;
 - Capitolato Prestazionale “8.05 Servizio Acqua”;

2. di prendere atto che i rispettivi canoni e costi dei servizi in questione, in esito alla procedura di Market Test ed in coerenza con la definizione degli adeguamenti di cui all'art. 4 lettera b), art. 4 lettera f) e h) del verbale di "accordo sui criteri" sopra citato, a far data dal 01.01.2023, risultano come di seguito rideterminati:

- Capitolato Prestazionale "8.2 Manutenzione edile":
 - *"Canone annualità 2023: "costo € 710.000,00 + marginalità € 44.757,90" = € 754.757,90;*
- Capitolato Prestazionale "8.03 Manutenzione impianti":
 - *"Canone annualità 2023 : "costo € 1.869.000,00 + marginalità € 139.698,90" = € 2.008.698,90;*
- Capitolato Prestazionale "8.05 Servizio Acqua":
 - *"Canone annualità 2023: "costo € 220.000,00 + marginalità € 0,00" = € 220.000,00;*
- Capitolato Prestazionale "8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione":
 - *"COSTI riferiti all'annualità 2021 da assumere come anno base per le future revisioni, già a partire dall'annualità 2023, secondo quanto stabilito dagli accordi in data 14.10.21 (Lodo arbitrale) e 14.11.2022 (Accordo sedi esterne):"*
 - *Energia termica annualità base 2021: "costo € 2.360.000,00"*
 - *Energia elettrica annualità base 2021: "costo € 1.170.000,00"*
 - *Energia sedi esterne annualità base 2021: "costo € 380.000,00;*

come riportato nella tabella riepilogativa, in allegato quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione (All. 05);

3. prendere atto che la rivalutazione dei canoni dei servizi in questione, ai sensi dell'art. 20 del contratto di concessione e degli accordi in data 14.10.21 (Lodo arbitrale) e 14.11.2022 (Accordo sedi esterne), avverrà come specificato nella tabella riepilogativa allegata (All. 05);
4. approvare il terzo verbale di accordo al contratto di concessione di condivisione dell'esito del Market Test e della procedura di definizione degli adeguamenti di cui all'art. 4 lettera b), art. 4 lettera f) e h) del verbale di "accordo sui criteri", per i servizi sopra citati, in allegato quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione (All. 06);
5. di incaricare l'UO proponente di pubblicare la presente deliberazione nella sezione Amministrazione Trasparente, ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. 14 marzo 2013 n. 33 e della L. 190/2012;
6. di dare atto che la presente delibera viene pubblicata all'albo del sito istituzionale dell'Azienda per 10 gg. continuativi, inviata contestualmente al Collegio Sindacale e diventa esecutiva il giorno stesso della sua pubblicazione, come da norma regolamentare approvata con deliberazione n. 1386 del 22.07.2022.

MANUTENZIONE OPERE EDILI

Elaborato 08.02

Sommario

1	Oggetto del servizio	3
2	Limiti di competenza.....	3
3	Politiche di manutenzione	4
4	Definizioni	6
5	Servizio di manutenzione degli immobili.....	7
5.1	Prescrizioni generali per gli interventi di manutenzione	7
5.2	Pronto intervento	8
5.3	Interventi di manutenzione di emergenza	8
5.4	Lavori di manutenzione straordinaria	9
6	Interventi di manutenzione ordinaria	9
6.1	Interventi murari	10
6.2	Controlli, verifiche ed interventi manutentivi previsti.....	11
6.3	Interventi da vetraio.....	20
6.4	Interventi da fabbro	21
6.5	Arredo bagno.....	21
7	Servizio di manutenzione LCC.....	21
7.1	Premessa	21
7.2	Opere strutturali.....	22
7.3	Finiture di livello edile	22
8	Struttura tariffaria - corrispettivo.....	25
8.1	Corrispettivi del servizio	25
9	Adeguamento corrispettivo e revisione prezzi.....	25
9.1	Parametri per la determinazione del servizio ed adeguamento del corrispettivo	25
9.2	Revisione dei prezzi	26
10	Determinazione delle penali	26

1 Oggetto del servizio

La descrizione dei servizi di manutenzione degli immobili oggetto dell'appalto ha lo scopo di disciplinare la loro esecuzione, in modo da mantenere nel tempo inalterate le condizioni di disponibilità, affidabilità e sicurezza, nel rispetto di leggi e regolamenti e quanto altro contenuto nel Capitolato. I servizi si attuano con operazioni di pulizia, controllo, revisione e una serie di prestazioni periodiche programmate di manutenzione preventiva, ciclica, predittiva, riparazioni e sostituzioni, concernenti tutti gli immobili dell'Ospedale Alto Vicentino, oggetto di consegna per l'espletamento del Servizio, ossia tutte le opere realizzate, distinte per competenza secondo i rispettivi Capitolati [e compreso il modulo prefabbricato Pre-Triage installato da ditta terza in prossimità dell' Ingresso del Pronto Soccorso.](#)

Tutto il processo di gestione e manutenzione deve essere gestito dal sistema informativo, in modo che le attività di manutenzione ed esercizio non siano la somma di attività ripetitive non coordinate, ma frutto di una attività più complessa di coordinamento adatta a gestire un'entità complessa come gli immobili e gli impianti di un'azienda ospedaliera.

Per ogni singolo immobile coinvolto nel servizio di manutenzione edile deve essere predisposto un piano manutentivo per gestire tutti gli interventi di manutenzione pianificati. Il piano di manutenzione dovrà essere elaborato tenendo conto almeno dei seguenti principi:

- Mix ottimale delle politiche di manutenzione da adottare
- Modalità di ispezioni periodiche
- Scadenze degli interventi temporali
- Modalità di esecuzione degli interventi

2 Limiti di competenza

Il servizio di manutenzione edile descritto nel presente disciplinare tecnico prevede l'esecuzione di opere edili di manutenzione ordinaria e straordinaria relative agli immobili del complesso ospedaliero.

Le prestazioni indicate nel presente documento sono rapportate ai disegni as-built aggiornati dell'opera, oggetto del Servizio come descritto nel precedente art.1.

La seguente tabella riporta l'elenco dei componenti principali (sottoinsiemi) degli immobili oggetto del servizio di manutenzione edile ed i relativi interventi da eseguirsi per ciascuno di essi.

Tamponamenti e Tramezzature	Finiture interne, Tinteggiature e Verniciature
Controsoffitti	Impermeabilizzazioni, Coperture e Terrazzi
Pavimenti e Rivestimenti interni ed esterni, lastricati pedonali, cordonate, tappeti bituminosi	Carpenteria metallica, Scale, panchine, ringhiere, delimitazioni perimetrali
Rivestimento esterno di facciata	Carpenteria in legno, Interventi da falegname
Giunti e coprigiunti	Dispositivi dinamici di vincolo provvisorio
Serramenti ed infissi esterni	Segnaletica stradale
Serramenti interni e pareti interne vetrate	Linee vita

Pensiline e Opere per attenuazione rischio caduta frammenti di vetro	Opere da lattoniere e da fabbro
--	---------------------------------

Il servizio è previsto per tutti i componenti attribuibili funzionalmente sia agli elementi appena indicati sia a quelli non menzionati nel presente elaborato ma funzionali ai fini del servizio medesimo. I limiti di fornitura includono ogni e qualsivoglia azione, intervento, pezzo di ricambio, materiale d'uso relativi a tutti i componenti funzionali degli elementi elencati.

Il servizio di manutenzione edile si articola nei seguenti sub-servizi elementari:

- Analisi delle criticità
- Assistenza tecnico normativa
- Servizio di pronto intervento e reperibilità
- Manutenzione ordinaria
- Manutenzione straordinaria

La finalità dei diversi sub-servizi appena elencati è tesa al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- La riduzione dei consumi energetici
- La massima disponibilità delle aree
- Garantire elevati standard di affidabilità e disponibilità degli immobili
- Garantire il più elevato livello di qualità del servizio, in relazione al livello tecnologico degli immobili
- Conseguire il contenimento dei costi di manutenzione
- La riduzione degli interventi di manutenzione a guasto
- Il rispetto dei parametri di qualità e sicurezza definiti ai sensi di legge

I servizi verranno erogati presso l'Ospedale Alto Vicentino dell'Azienda ULSS 7 PEDEMONTANA

3 Politiche di manutenzione

Per manutenzione si intende l'insieme delle attività tecniche ed amministrative rivolte a conservare, o preservare gli elementi strutturali e di finitura o ripristinare la funzionalità e l'efficienza del fabbricato nel suo complesso, intendendo per funzionalità la sua idoneità ad adempiere alle sue funzioni, ossia a fornire le prestazioni previste, e per efficienza la sua idoneità a fornire le predette prestazioni in condizioni accettabili sotto gli aspetti dell'affidabilità, della economia di esercizio, della sicurezza e del rispetto dell'ambiente esterno ed interno.

Per affidabilità si intende l'attitudine di un elemento strutturale, di un apparecchio o di un impianto a conservare la funzionalità e l'efficienza per tutta la durata della sua "vita utile", ossia per il periodo di tempo che intercorre tra la messa in opera, o in funzione, se trattasi di un apparecchio o impianto, ed il momento in cui si verifica un deterioramento, o un guasto irreparabile, o per il quale la riparazione si presenta non conveniente.

Per manutenzione si intende quindi un investimento strategico finalizzato a mantenere efficiente e funzionale il fabbricato e di conseguenza rendere possibile lo svolgimento del servizio che questo offre attraverso interventi di riparazione o sostituzione sui singoli elementi edilizi alla scadenza derivante dalla vita presunta dei materiali o quando si rende necessario a causa di guasti.

La vita presunta è il periodo di tempo, che in base all'esperienza e/o definito dal produttore dei singoli elementi ed indicato nel Piano di Manutenzione, si può ragionevolmente attribuire all'edificio o ad un apparecchio a un impianto.

La manutenzione deve essere strettamente collegata con la gestione degli immobili, in quanto di immediato riscontro degli eventuali mal funzionamenti o disservizi degli stessi immobili, oltre alle comunicazioni degli utilizzatori degli elementi strutturali che presentano mal funzionamento o deterioramento.

In base alle normative vigenti nazionali, internazionali ed UNI, e alle recenti normative UNI 11063:2017 la manutenzione si compone di:

- Ordinaria: le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione necessarie per eliminare il degrado dei manufatti e delle relative pertinenze, al fine di conservarne lo stato e la fruibilità di tutte le componenti e delle opere connesse, mantenendole in condizioni di valido funzionamento e di sicurezza, senza che da ciò derivi una modificazione della consistenza, salvaguardando il valore del bene e la sua funzionalità. Ne fanno anche parte le manutenzioni correttive, preventive e predittive
- Straordinaria: le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali dei manufatti e delle relative pertinenze, per adeguarne le componenti e le opere connesse all'uso e alle prescrizioni vigenti e con la finalità di rimediare al rilevante degrado dovuto alla perdita di caratteristiche strutturali, tecnologiche, anche al fine di migliorare le prestazioni, le caratteristiche strutturali, energetiche e di efficienza tipologica, nonché per incrementare il valore del bene e la sua funzionalità; ne fanno anche parte tutte le restanti azioni manutentive rilevanti, comprese le manutenzioni migliorative.

Per entrambe le tipologie manutentive si rimanda alle maggiori specifiche attuative relative al presente disciplinare nei successivi paragrafi di riferimento.

Nel presente documento sono riportate indicazioni di massima da attuare per il controllo dello stato degli elementi che compongono il sistema edilizio e degli interventi che è possibile attuare per garantirne la migliore conservazione.

La politica di manutenzione richiede per la sua piena attuazione dei criteri di progettazione della manutenzione atti a minimizzare i costi diretti e indiretti durante tutta la vita di esercizio di un determinato bene, nel rispetto dei vincoli ambientali, della sicurezza e legislativi.

La manutenzione da attuare negli immobili oggetto dell'appalto deve essere elaborata secondo un mix di più politiche manutentive, seguendo delle logiche di ottimizzazione e razionalizzazione delle risorse e degli strumenti necessari per l'espletamento del servizio.

Il Concessionario pertanto deve orientare la manutenzione alla preservazione degli immobili con interventi preordinati e mirati alla riduzione dei guasti ovvero all’osservazione sistematica dell’immobile, allo scopo di promuovere provvedimenti generali tendenti a garantire la rispondenza ai reali fabbisogni dell’immobile e degli utenti.

4 Definizioni

La seguente tabella elenca i principali termini tecnici utilizzati durante la stesura del presente disciplinare descrivendo sinteticamente le politiche di manutenzione da applicare al servizio.

Definizione	Descrizione
Analisi di criticità	L'analisi delle criticità è la rappresentazione secondo più livelli di criticità dei componenti degli impianti al fine di determinare oggettivamente le politiche manutentive più idonee.
Manutenzione ordinaria	le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione necessarie per eliminare il degrado dei manufatti e delle relative pertinenze, al fine di conservarne lo stato e la fruibilità di tutte le componenti e delle opere connesse, mantenendole in condizioni di valido funzionamento e di sicurezza, senza che da ciò derivi una modificazione della consistenza, salvaguardando il valore del bene e la sua funzionalità. Ne fanno anche parte le manutenzioni correttive, preventive e predittive
Manutenzione straordinaria	le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali dei manufatti e delle relative pertinenze, per adeguarne le componenti e le opere connesse all'uso e alle prescrizioni vigenti e con la finalità di rimediare al rilevante degrado dovuto alla perdita di caratteristiche strutturali, tecnologiche, anche al fine di migliorare le prestazioni, le caratteristiche strutturali, energetiche e di efficienza tipologica, nonché per incrementare il valore del bene e la sua funzionalità; ne fanno anche parte tutte le restanti azioni manutentive rilevanti, comprese le manutenzioni migliorative
Manutenzione a guasto (correttiva)	La manutenzione a guasto (correttiva) viene eseguita a seguito di una avaria ed è volta a riportare il bene alle condizioni di funzionamento originarie
Manutenzione ciclica (preventiva)	La manutenzione ciclica o a tempo determinato (preventiva) viene effettuata in base a periodi temporali o grandezze prefissati.
Manutenzione Predittiva o secondo condizione	La manutenzione predittiva o secondo condizione monitora le prestazioni e i parametri di funzionamento significativi del bene e si basa sul controllo e sulla analisi della programmazione degli interventi manutentivi da eseguire.
Manutenzione migliorativa	La manutenzione migliorativa è l'assieme delle azioni di miglioramento o di piccole modifiche che non incrementano in valore patrimoniale del bene.
Piano manutenzione Esecutivo	Il Piano di manutenzione è il documento facente parte del Progetto Esecutivo ai sensi dell’art. 33 del DPR 207/2010 e successive integrazioni. Il Piano di Manutenzione pianifica e programma, tenendo conto degli altri elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l’attività di

	manutenzione al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico del bene così come indicati all' art. 38 del DPR 207/2010 e successive modificazioni e integrazioni.
Sistema Informativo di manutenzione	Il Sistema informativo di manutenzione rappresenta l'insieme di norme, strumenti, procedure atte a raccogliere tutte le informazioni relative alla gestione delle attività di manutenzione e controllo della gestione degli elementi edili. Il sistema informativo deve presentare, come minimo, i seguenti moduli gestionali: • Archivi tecnici • Gestione dei guasti • Gestione delle risorse • Controllo dei costi

5 Servizio di manutenzione degli immobili

5.1 Prescrizioni generali per gli interventi di manutenzione

Il gestore, anche per mezzo di un programma di intervento, dovrà indicare le modalità e l'entità delle prestazioni da eseguirsi sugli stabili oggetto del servizio nonché le modalità di esecuzione delle prestazioni e la gestione dei dati relativi.

Tutti gli oneri relativi all'espletamento delle operazioni devono intendersi compresi nel canone di manutenzione ad eccezione della parte degli interventi di manutenzione straordinaria eccedenti la franchigia. In particolare si precisa che, salvo quanto diversamente specificato, tutte le prestazioni e/o materiali necessari per l'esecuzione delle operazioni indicate negli interventi periodici, sono da comprendersi nel canone di manutenzione

Di seguito vengono indicate le operazioni minimali da effettuare ad ogni intervento con le relative periodicità. Tali interventi saranno organizzati attraverso la redazione di un programma di intervento, indicante le visite presso i vari punti operativi.

Tale programma, predisposto dal gestore, dovrà essere sottoposto all'approvazione del Responsabile del Procedimento.

La manutenzione periodica o programmata potrà essere sospesa a discrezione del Responsabile del Procedimento, con preavviso scritto.

I beni oggetto di manutenzione vengono consegnati in stato di corretto funzionamento, il servizio di manutenzione ordinaria dovrà garantire lo stato di conservazione del bene provvedendo ad ogni attività necessaria.

Gli interventi come riparativi, o di emergenza, saranno richiesti dal Responsabile del Procedimento direttamente o a mezzo di soggetti dallo stesso delegati (referenti tecnici, direttori esecuzione contratto)

Il gestore sarà disponibile ad integrare tra le proprie risorse personale dell'ULSS n. 7 Pedemontana, se considerato utile per l'esecuzione di determinate attività e di gradimento all'ULSS. stessa.

5.2 Pronto intervento

Il gestore, a seguito di segnalazioni di guasti improvvisi, è obbligato ad eseguire urgentemente tutte le opere provvisoriale e di pronto intervento atte a ridurre al minimo i danni derivabili agli edifici ed alle persone, esso è comunque tenuto a comunicare al Responsabile del Procedimento quanto riscontrato.

Gli interventi di pronto intervento potranno essere richiesti dal RUP o dal DEC, verbalmente e per via telefonica oppure per via informatica.

Il tempo utile per iniziare le operazioni di riparazione, in caso di pronto intervento, sarà di **90 (novanta) minuti** dall'invio della richiesta.

5.3 Interventi di manutenzione di emergenza

Gli interventi di emergenza potranno essere richiesti dal RUP o dal DEC, verbalmente e per via telefonica oppure per via informatica.

Il tempo utile per iniziare gli interventi di manutenzione di emergenza sarà di **60 (sessanta) minuti** dall'invio della richiesta.

Gli interventi di manutenzione di emergenza consistono nel ripristino delle condizioni di utilizzo degli edifici e degli impianti, quando essi siano interessati da situazioni che possano creare pericolo agli utenti o determinare la sospensione di attività cruciali.

Al termine di ogni intervento, gli addetti alla manutenzione compileranno i rapporti di lavoro, e forniranno notizie circa gli interventi e le verifiche eseguite.

In casi d'urgenza il Concessionario dovrà dare esecuzione nei tempi fissati anche agli ordini dati dal Responsabile del Procedimento ovvero da soggetti dallo stesso delegati (referenti tecnici, direttori esecuzione contratto) verbalmente o telefonicamente.

Qualora egli non provveda ad intervenire con la necessaria tempestività, l'Azienda Sanitaria potrà senza formalità ricorrere all'esecuzione d'ufficio, addebitandogli le maggiori spese che avesse a sostenere rispetto alle condizioni di contratto.

Ogni intervento di manutenzione di emergenza sarà a carico del Concessionario quando il tipo di intervento ricade in quelli compresi nel canone di manutenzione.

Nel caso in cui non ricada negli interventi compresi nel canone sarà compensato come manutenzione straordinaria

Se durante l'esecuzione di un intervento di manutenzione il Responsabile del Procedimento richiedesse, anche verbalmente o telefonicamente, altri successivi interventi nello stesso fabbricato, o in altri fabbricati, il Concessionario dovrà tempestivamente eseguire l'ordine.

5.4 Lavori di manutenzione straordinaria

I lavori di manutenzione straordinaria, non già compresi nel canone della manutenzione ordinaria, sono suddivisi in due categorie principali:

- Manutenzione straordinaria regolamentata
- Manutenzione straordinaria (LCC) a life cycle/cost

Per gli interventi di manutenzione straordinaria potrà essere richiesta la mera esecuzione su progetto redatto dall'Azienda Sanitaria oppure la progettazione ed esecuzione da parte del gestore. La Direzione Lavori sarà in ogni caso effettuata dall'Azienda Sanitaria o figura da essa incaricata.

E' obbligo del gestore, in caso di interventi di manutenzione straordinaria che comprendano la progettazione esecutiva, fornire i disegni o schemi degli impianti modificati, in AutoCAD, al Responsabile del Procedimento; come pure è obbligo del Gestore rilasciare le certificazioni richieste e previste dalla normativa e legislazione vigente.

Gli interventi di manutenzione straordinaria saranno contabilizzati sulla base dei computi metrici con prezzario di riferimento della Regione Veneto, ovvero se non completo della Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura della Provincia di Vicenza, ovvero della Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura della Provincia di Milano, ecc...

Manutenzione straordinaria regolamentata

Nella prima categoria rientrano gli interventi aperiodici resi necessari da guasto, uso improprio, atto doloso, causa di forza maggiore, ecc, non già compresi nel canone della manutenzione ordinaria, ed atti a riportare il bene alle condizioni di progetto e/o alla normativa vigente.

Il Servizio di manutenzione straordinaria regolamentata sarà applicato nelle strutture dell'Ospedale Alto Vicentino.

Gli interventi saranno a carico del Concessionario, fino al raggiungimento di una soglia (o franchigia). A tutti gli interventi per le attività di manutenzione straordinaria regolamentata viene applicata una franchigia pari a 1.180,10 euro (anno 2019) revisionata come art. 8.02.9.2

Nel caso in cui l'importo delle attività di manutenzione straordinaria regolamentata sia superiore alla franchigia di cui sopra, il Concedente retribuirà il Concessionario solo per la parte eccedente la franchigia stessa.

Manutenzione straordinaria LCC (Life Cycle Cost)

Nella seconda rientrano tutti gli interventi di manutenzione straordinaria dovuti all'esigenza di sostituire gli elementi che sono arrivati alla fine della loro vita utile per i quali si rimanda al relativo capitolo 8.02.7

6 Interventi di manutenzione ordinaria

Nei paragrafi seguenti sono descritti in forma tabulare gli interventi di manutenzione ordinaria previsti per gli immobili del complesso ospedaliero. La seguente tabella riporta la legenda delle abbreviazioni utilizzate per la descrizione degli interventi di manutenzione ordinaria.

INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA: LEGENDA DELLE ABBREVIAZIONI	
TIPOLOGIA DI MANUTENZIONE	
OSP	OSSERVAZIONE SISTEMATICA PREDITTIVA
RIP	MANUTENZIONE RIPARATIVA
PRG	MANUTENZIONE PREVENTIVA
FREQUENZE	
1,2, ... n	NUMERO DI INTERVENTI NEL CORSO DELL'ANNO
AO	AD OCCORRENZA
SR	SU RICHIESTA

6.1 Interventi murari

Tali interventi comprendono gli interventi necessari per:

- Sistemazione di pavimenti smossi fino alla superficie di mq 2 per locale compresa, ove non risulti possibile la riutilizzazione del pavimento esistente, la fornitura di nuovo pavimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili nel corrente commercio
- Sistemazione di rivestimenti di qualunque tipo, sia interni che esterni smossi fino alla superficie di mq 2 per intervento, compresa, ove non risulti possibile la riutilizzazione del rivestimento esistente, la fornitura di nuovo rivestimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili nel corrente commercio
- Ripresa di intonaci di qualunque tipo, sia interni che esterni, fino alla superficie di mq 2 per ogni intervento (escluse le opere da pittore)
- Rifissaggio di soglie, gradini, sottogradi o zoccolini battiscopa
- Riparazione di piccoli tratti di impermeabilizzazione fino alla superficie di mq 2 per ogni intervento compreso, ove non risulti possibile la riutilizzazione dell'eventuale pavimentazione rimossa, la fornitura di nuovo pavimento il più possibile simile all'esistente tra quelli reperibili nel corrente commercio
- Riparazione di tratti di copri giunto di dilatazione orizzontali di qualsiasi natura, fino alla lunghezza di ml 2
- Riparazione di tratti di copri giunto di dilatazione verticali di qualsiasi natura, fino alla lunghezza di ml 2
- Sostituzione di pozzetti e di tratti di fognatura interna ai sistemi edilizi dell'Azienda Sanitaria (esclusi i tratti su strada pubblica) costruiti, anche mediante impiego di macchine idrovore tipo canal-jet.
- Ripresa di coloriture e tinteggiature dopo gli interventi alle voci precedenti fino alla superficie di mq 2
- Ripristino di recinzioni di qualsiasi tipo, fino a mq 2
- Riparazione di piccoli tratti di pavimentazione di cortili con masselli autobloccanti, pietra, calcestruzzo o asfalto fino a mq 2 per ogni intervento.
- [Sostituzione dei motori degli ENFC non funzionanti a seguito di guasto, con esclusione dei collegamenti elettrici all'impianto.](#)

Controlli, verifiche ed interventi manutentivi previsti

Le seguenti tabelle illustrano nel dettaglio i controlli, le verifiche e gli interventi manutentivi ordinari previsti per i diversi elementi strutturali degli immobili precisando la tipologia di manutenzione e la frequenza di intervento.

TAMPONAMENTI E TRAMEZZATURE		
In mattoni, in blocchi compositi, in pannelli, in lastre di cartongesso		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo della continuità delle superfici di tamponamento e tramezzatura al fine di evidenziare cavillature e crepe	OSP	1
Controllo della continuità della superficie di intonaci interni ed esterni anche mediante saggi	OSP	1
Controllo dello stato della decorazione esterna	OSP	1
Controllo dello stato della decorazione interna	OSP	1
Controllo della continuità dei rivestimenti esterni e delle zoccolature	OSP	1
Ripresa di parti di intonaco esterno ammalorato e ritocco delle tinteggiature	RIP	AO/SR
Ripresa di parti di intonaco interno ammalorato o danneggiato e ritocco delle tinteggiature	RIP	AO/SR
In pannelli di calcestruzzo a vista		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Ripresa di parti di calcestruzzo mancanti previo trattamento	RIP	AO
Paracolpi battibarella		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo dell'integrità e della continuità dei paracolpi battibarella	OSP	1
Sostituzione degli elementi danneggiati	RIP	AO/SR

CONTROSOFFITTI		
Tutti i tipi presenti		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica complanarità degli elementi dei controsoffitti attraverso la registrazione dei pendini e delle molle di regolazione, verifica presenza di crepe, fessurazioni, rotture	PRG	1
Ripristino delle anomalie riscontrate e sostituzione degli elementi degradati	RIP	AO/SR

RIVESTIMENTO DI FACCIATA		
Rivestimento esterno in pannelli in alluminio		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo della continuità e della stabilità delle superfici di rivestimento esterno di facciata, eseguito con operatore a terra	OSP	1

Interventi di risanamento delle superfici di rivestimento di facciata che prevede il distacco delle parti instabili, l'accurata pulizia e preparazione dei sottofondi e la successiva posa delle parti mancanti, da effettuarsi con estrema sollecitudine e urgenza trattandosi, in generale, di anomalie che compromettono la sicurezza di persone e beni	RIP	AO
Ripristino dei giunti mediante il rifacimento delle sigillature rispetto alle aderenze tra telai ed elementi di chiusura	RIP	AO
Rivestimento esterno in lastre di vetro		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
A) Controllo del corretto posizionamento delle lastre: eseguire controllo visivo di tutta la superficie rivestita. Le attività di ispezione saranno eseguite con piattaforme aeree e personale specializzato idoneo ai lavori in quota, il personale a terra sarà in continuo contatto radio con gli operatori in quota. Qualora e dove visivamente si dovessero riscontrare irregolarità nella spaziatura, verrà eseguito un controllo metrico vetro per vetro con dima campione oppure con calibro. Il controllo sarà rendicontato ed annotato su apposito Registro. Controllo dei supporti in gomma: eseguire ispezione atta alla verifica dei supporti separatori in gomma tra vetro e manine di appoggio dei vetri, consistente in un controllo visivo vetro per vetro. Il controllo sarà rendicontato ed annotato su apposito Registro. Qualora venga rilevata una difettosa usura dei gommini, ovvero una eccessiva perdita di elasticità, si prevede la sostituzione degli stessi. Controllo della pulizia del vetro: consiste in una ispezione visiva di tutta la superficie rivestita del deposito superficiale costituito da pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie di rivestimento. Qualora venissero riscontrate delle anomalie si prevede di procedere al lavaggio con acqua e detergente biodegradabile a spruzzo e successivo risciacquo.	PRG	1
B) Controllo delle sottostrutture che consiste nella ispezione visiva a campione (almeno uno ogni 1000 mq) degli elementi costituenti la sottostruttura di sostegno degli elementi vetrati, comprendenti: staffe di fissaggio, montanti, viti/chiodi/rivetti, ect. Il controllo verificherà l'assenza di corrosioni e di indebolimento delle unioni.	PRG	Decennale
Riposizionamento delle lastre di vetro secondo il corretto posizionamento di progetto, con eventuale sistemazione e/o sostituzione dei gommini di fissaggio. Rimozione dei pannelli di rivestimento che presentano segni di alterazione strutturale e installazione nuovo pannello. Sostituzione eventuali ancoraggi/sostegni a vista del pannello di rivestimento.	RIP	AO

**** Saranno eseguiti controlli straordinari, come stabilito dal piano di manutenzione delle opera di facciata in vetro a firma dell'arch. Alberto Altieri dell'8 agosto 2014, in caso di eventi sollecitati estremi quali: uragani, trombe d'aria, esplosioni, urti con mezzi d'opera di trasporto, terremoti con

azione sismica maggiore di 3,5° scala Richter con epicentro nel raggio di 10 km dall'ospedale, come rilevato dall'istituto nazionale di geofisica e vulcanologia, incendi che interessino porzioni intere della struttura, o altre calamità naturali dichiarate e rilevanti per l'opera. Il controllo straordinario sarà definito in funzione dell'evento, comprenderà almeno gli interventi descritti al precedente punto A) e sarà seguito da una dichiarazione di verifica eseguita firmata da un tecnico abilitato.

Il controllo straordinario di cui sopra rientra tra le attività di manutenzione straordinaria non ricompreso nel canone.

PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo della continuità della superficie di pavimento	OSP	1
Controllo della stabilità della superficie di pavimento	OSP	1
Controllo della continuità della superficie di rivestimento	OSP	1
Controllo della stabilità della superficie di rivestimento	OSP	1
Controllo della continuità e stabilità di tutti i battiscopa e delle cordone stradali	OSP	1
In ceramica, grès, e legno		
Interventi di sostituzione degli elementi usurati, rotti, sollevati o scollati con altri analoghi previa preparazione del sottostante piano di posa compresa, ove non risulti possibile la riutilizzazione del pavimento e/o rivestimento esistente, la fornitura di nuovi elementi il più possibile simili all'esistente tra quelli reperibili nel corrente commercio	RIP	AO
In calcestruzzo, cordone stradali		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Interventi di riparazione delle parti distaccate o danneggiate previa accurata preparazione della porzione di supporto al fine di assicurarne l'adesione	RIP	AO
In materie plastiche o resina		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Interventi di riparazione di parti di pavimento in linoleum, in gomma o in resina, in teli o pannelle, distaccate, tagliate, eccessivamente usurate o diversamente danneggiate previa accurata preparazione della porzione di supporto al fine di assicurarne l'adesione	RIP	AO
Interventi di riparazione di parti di rivestimento murario in materiale plastico, in gomma o in resina, in teli o pannelle, distaccate, tagliate, eccessivamente usurate o diversamente danneggiate previa accurata preparazione della porzione di supporto al fine di assicurarne l'adesione	RIP	AO
In conglomerato		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Intervento interventi di riparazione parziale, ove possibile e solo quando l'intervento stesso non comprometta l'aspetto estetico o la qualità intrinseca del pavimento o del rivestimento continuo interessato all'anomalia	RIP	AO
Ricomposizione di crepe e cavillature	RIP	AO

Pavimenti galleggianti		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica dello stato dei supporti del pavimento, della complanarità e dello stato dei quadrotti di pavimento con sostituzione di elementi usurati e/o degradati e ripristino della complanarità della pavimentazione	OSP	1
In masselli autobloccanti		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorate e relativa preparazione del fondo, ripristino della complanarità della pavimentazione	RIP	AO
In asfalto		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Interventi di ripresa di crepe, cavillature e buche nei manti bituminosi al fine di garantire l'efficienza e le caratteristiche proprie dell'elemento	RIP	AO

SERRAMENTI ED INFISSI ESTERNI		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Serramenti ed infissi esterni, frangisole elettriche e manuali		
Controllo a vista degli infissi, compresi gli ENFC , al fine di evidenziare anomalie su tutti gli elementi presenti ivi compresi i vetri e le frangisole elettriche e manuali.	PRG	1
Serramenti ed infissi esterni		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Ripristino del regolare funzionamento di tutti gli infissi in metallo esterni, in ferro ed alluminio, compresa la riparazione, ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili dalle ferramenta ed accessori come maniglie di ogni tipo, cerniere, bilici, serrature, molle chiudi-porta aeree ed a pavimento	RIP	AO
Sostituzione dei vetri danneggiati di qualunque tipo su infissi interni ed esterni fino ad un max di 3 mq per ogni singolo pezzo	RIP	AO/SR
Ripristino o sostituzione dei mastici, degli stucchi e/o delle guarnizioni, di qualsiasi natura, di tenuta dei vetri su ogni tipo di infisso	RIP	AO
Frangisole elettriche esterne		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Ripristino del regolare funzionamento dei frangisole esterne, compresa la lubrificazione delle guide di scorrimento, la sostituzione delle componenti usurate (quali a titolo puramente esemplificativo listelli, alette oscuranti, parti meccaniche, motori, ecc.)	RIP	AO/SR
Frangisole manuali interne		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Ripristino del regolare funzionamento dei frangisole manuali interne in modo che le stesse possano ottemperare sempre e comunque all'oscuramento dei locali dove installate, compresa la lubrificazione di tutti i meccanismi e la sostituzione delle parti usurate (quali a titolo puramente esemplificativo catenelle in alluminio, perni, teli oscuranti, avvolgitori,	RIP	AO/SR

ecc.)		
-------	--	--

INFISSI INTERNI		
Porte Interne		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo a vista degli infissi al fine di evidenziare anomalie su tutti gli elementi edili presenti	PRG	2
Ripristino del regolare funzionamento di tutti gli infissi in interni compresa la riparazione, ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili dalle ferramenta ed accessori come maniglie di ogni tipo, cerniere, bilici, serrature, molle chiudi-porta aeree ed a pavimento	RIP	AO/SR
Porte antipanico (REI, Multiproject ed Uscite di sicurezza perimetrali)		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica del corretto funzionamento con annotazione su registro di controllo delle porte antipanico secondo normativa UNI 11473/1-2-3 relativa alla regolare manutenzione delle protezioni passive contro l'incendio	PRG	2
Ripristino del corretto funzionamento delle porte antipanico secondo normativa UNI 11473 Nello specifico viene verificata la presenza del marchio di conformità (targhetta) apposto dal produttore e verificate le seguenti condizioni: che la porta sia libera da ritegni impropri di qualsiasi genere, che le guarnizioni perimetrali termo-espandenti e di tenuta al fumo siano efficienti, che la porta sia fissata e in posizione corretta (giochi rispettati), che la porta sia integra e che non ci siano forature, ammaccature, distorsioni, corrosioni, spaccature, cedimenti, ecc. che modificano i giochi tra parti fisse ed apribili. Vengono inoltre verificati tutti i dispositivi di apertura, autochiusura, sequenza di chiusura, i dispositivi di ritegno e fermo di apertura (scrocchi, serrature, cerniere, carrelli, maniglie, maniglioni, perni, pulegge, contrappesi, ecc.) e quant'altro indicato dalla normativa vigente	RIP	AO/SR
Porte automatiche, portoni ad avvolgimento rapido e sezionali		
Verifica del corretto funzionamento con annotazione su registro di controllo delle anomalie rilevate sulle componenti edili	PRG	2
Ripristino delle funzionalità degli elementi edili, regolazioni, lubrificazioni, sostituzione elementi rotti e/o usurati. In particolare, è da ripristinare la corretta funzionalità di: radar, fotocellule, struttura ante della porta, stato della guarnizione, delle spazzole, dei pattini, delle guide a terra, funzionamento della batteria antipanico, verifica dell'usura delle ruote di scorrimento, stato generale dei carrelli, delle guide, tensione della cinghia di trazione con eventuale regolazione, stato dei cablaggi e di tutte le connessioni elettriche, stato e fissaggio meccanico del motoriduttore e della puleggia di rinvio cinghia, pulizia dei meccanismi, collaudo finale di funzionamento con redazione di specifico rapportino di lavoro. <i>NB: la consistenza degli automatismi sopra descritti, con la presente revisione viene implementata di n°18 elementi. Pertanto, a partire dal</i>	RIP	AO/SR

2023, la manutenzione verrà eseguita per complessivi n° 75 elementi.		
--	--	--

PORTONI E CANCELLI		
Portoni a libro, Portoni ad ante e Cancelli Industriali		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica del corretto funzionamento parti meccaniche	PGR	1
Sostituzione di parti meccaniche usurati e/o rotte con altri analoghe e con le stesse caratteristiche	RIP	AO

GIUNTI, COPRIGIUNTI E DISPOSITIVI DINAMICI DI VINCOLO PROVVISORIO (SHOCK TRANSMITTER)		
Giunti strutturali		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo delle anomalie nella struttura dei giunti, compresa la verifica delle guarnizioni e della finitura superficiale	PRG	1
Ripristino delle anomalie riscontrate nei giunti strutturali	RIP	AO
Coprigiunti verticali		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo di tratti di copri giunto di dilatazione verticali di qualsiasi natura	PRG	1
Riparazione di tratti di copri giunto di dilatazione verticali di qualsiasi natura	RIP	AO
Dispositivi Dinamici a Vincolo Provvisorio (Shock Transmitter) ****		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica con annotazione su registro di controllo di tutte le componenti quali stelo pistone, perno di snodo, viti di fissaggio, tappi, valvole, guarnizioni e parti meccaniche secondo manuale d'uso e manutenzione dell'elemento	PRG	Ogni 5 anni (2022, 2027, 2032)
Ripristino di tutte le anomalie evidenziate quali a titolo puramente esemplificativo la rimozione di materiali che ostacolano il libero movimento del dispositivo, il serraggio di tappi, valvole e raccordi, la pulizia e l'ingrassamento dello stelo pistone con olio siliconico	RIP	AO

**** saranno eseguiti controlli straordinari extracanone in caso terremoti con azione sismica maggiore di 3,5° scala Richter con epicentro nel raggio di 10 km dall'ospedale, come rilevato dall'istituto nazionale di geofisica e vulcanologia Il controllo straordinario comprenderà gli interventi descritti precedentemente

COPERTURE E TERRAZZI		
Staffe, supporti di antenne e linee parafulmini		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica completa dell'efficienza di eventuali staffe, supporti di antenne e linea per parafulmini	PRG	1

Ripristino dell'efficienza di staffe e supporti	RIP	AO
Membrane Impermeabilizzanti		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Revisione completa e sistematica dell'adesione e continuità del manto di impermeabilizzazione compresa la verifica della presenza di eventuali ristagni d' acqua e quant' altro possa compromettere l'efficienza del manto impermeabilizzante	OSP	2
Revisione completa e sistematica della continuità dello strato di coibenza termica se presente	OSP	2
Verifica accurata dell'adesione e della continuità del manto di impermeabilizzazione lungo i muretti perimetrali, alla base di aeratori e terminali di canne fumarie e cavedi, alla base di tutti gli oggetti e all'imbocco dei bocchettoni	OSP	2
In presenza di pavimentazioni galleggianti, pavimenti appoggiati e passerelle rimozione di significative porzioni di pavimentazione al fine di effettuare la verifica dello strato di impermeabilizzazione	OSP	AO
In presenza di strati protettivi di ghiaia, rimozione di significative porzioni di strato ghiaioso al fine di effettuare la verifica dello strato di impermeabilizzazione e successivo riposizionamento	OSP	AO
Riparazione di eventuali anomalie verificate sul manto di impermeabilizzazione mediante impiego di idonei cicli in funzione dei materiali presenti	RIP	AO
Strato di continuità pendenza e protezione in ghiaia		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica della continuità del getto di copertura, da effettuarsi nei vani sottotetto al fine di individuare crepe, cavillature ed eventuali anomalie nei giunti strutturali	PRG	1
Sostituzione strato di continuità in caso di rifacimento della copertura e degli strati funzionali con materiali idonei (calcestruzzo armato e non, malta o conglomerato bituminoso, asfalto lato, fogli a base di prodotti bituminosi, ecc..)	RIP	AO
Ripristino di pendenze atte a favorire il deflusso delle acque meteoriche	RIP	AO
Rinnovo dello strato di protezione in ghiaia, anche localmente, con eventuale aggiunta di nuova ghiaia a zavorra	RIP	AO
Comignoli e terminali		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Controllo dei condotti, degli elementi di coronamento, della tenuta dei giunti fra gli elementi di copertura e degli elementi di fissaggio	PRG	1
Ripristino condotti, degli elementi di coronamento, della tenuta dei giunti fra gli elementi di copertura e degli elementi di fissaggio	RIP	AO
Lucernai e superfici vetrate		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Revisione di cornici di lucernari e superfici vetrate, saggiandone l'efficienza alla tenuta dell'acqua e al movimento apertura-chiusura	PRG	1
Sostituzione di lucernari o parti di essi e griglie di aerazione (bocche di lupo) ogni qualvolta necessario	RIP	AO

GRONDE, BOCCHETTONI, CADUTA ACQUE, CHIUSINI E GRIGLIE		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica della continuità delle gronde e del loro stato di conservazione, dei bocchettoni e delle cadute, delle staffe di supporto e di tutta la raccorderia	OSP	1
Controllo degli eventuali depositi di detriti e fogliame su griglie, canali di gronda, bocchettoni di raccolta, che possano compromettere il regolare deflusso delle acque meteoriche	PRG	1
Verifica della tenuta dei condotti di caduta delle acque sia esterni che in cavedi, con particolare attenzione a curve e gomiti, allo scopo di proteggere l'integrità delle superfici murarie adiacenti	PRG	1
Sostituzione delle parti danneggiate o mancanti di gronde, bocchettoni, cadute, staffe di supporto e raccorderia	RIP	AO
Accurata pulizia da detriti e fogliame su griglie, canali di gronda, bocchettoni di raccolta, al fine di favorire il deflusso delle acque meteoriche	PROG	1
Controllo dei chiusini e riparazione di eventuali anomalie presenti	RIP	AO

SCALE E PANCHINE IN ACCIAIO, RINGHIERE E RECINZIONI ESTERNE E DELIMITAZIONI IN COPERTURA		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica della continuità, stabilità e consistenza delle ringhiere, delle recinzioni esterne e delle panchine compresa verifica presenza ruggine	PRG	1
Verifica dello stato dei singoli montanti	PRG	1
Verifica di alzate, pedate ed ancoraggi delle scale in acciaio	PRG	1
Immediata e tempestiva rimozione di tutti i particolari instabili che possano, in qualche modo, rappresentare pericolo per l'incolumità delle persone o la salvaguardia delle cose	RIP	AO
Ripristino dell'integrità delle recinzioni esterne danneggiate	RIP	AO
Rimozione delle anomalie con saldatura o altre tecniche idonee	RIP	AO
Interventi di sostituzione degli elementi degradati, usurati o rotti con rimozione di ogni eventuale traccia di ruggine presente e riverniciature degli elementi che lo necessitano (max. 10 ml)	RIP	AO

INTERVENTI DA FALEGNAME		
Corrimano – Pavimentazioni in lastre - Guardrail		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica dello stato di usura degli elementi edili con particolare attenzione allo strato superficiale dell'elemento in legno	PGR	1
Interventi riparativi che dovranno effettuarsi a seconda del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato	RIP	AO
Strutture in legno lamellare (Travi e Coperture)		

Verranno condotte delle ispezioni visive annuali per verificare lo stato di deformazione e verticalità, il corretto serraggio delle parti metalliche degli elementi di fissaggio quali bulloneria e controventi, l'eventuale presenza di fessurazioni, alghe ed attacchi fungine al fine di garantire la pulizia degli appoggi. Verrà inoltre verificato lo stato di usura superficiale dell'elemento in legno	PGR	1
Stesa strato di olio impregnante protettivo o altro idoneo materiale per il corretto mantenimento estetico nel tempo degli elementi, compresa la corretta preparazione del piano di posa (travi D-E-F)	PRG	Ogni 3 anni per le travi del Corpo D; ogni 5 per le travi dei Corpi E/F
Serraggio delle parti metalliche degli elementi di fissaggio quali bulloneria, controventi e pulizia degli appoggi da eventuali depositi di sporcizia, alghe ed agenti fungini contestualmente agli interventi di stesa impregnante protettivo per le travi corpo D	PGR	Ogni 3 anni per le travi del Corpo D; ogni 5 per le travi dei Corpi E/F

NUOVE OPERE PER ATTENUAZIONE RISCHIO CADUTA FRAMMENTO DI VETRO (BARRIERE PERIMETRALI IN CAVI DI ACCIAIO, RETI NEI GIARDINI INTERNI E PENSILINE)		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Si prevede che la manutenzione sia contestuale a quella dei rivestimenti di facciata in lastre di vetro e consista in una ricognizione visiva con registrazione dei controlli e delle anomalie riscontrate, ed in particolar modo allo stato di usura dei materiali, al corretto fissaggio degli elementi (bullonerie, dadi, ecc.) e tutto quanto necessario al fine dell'attenuazione rischio frammenti di vetro	PRG	1
Ripristino parti usurate e/o arrugginite, rifissaggio degli elementi al fine di garantire l'attenuazione del rischio frammenti di vetro, rimessa a dimora di paletti verticali danneggiati, serraggio cavi perimetrali in acciaio	RIP	AO

LINEE VITA		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica annuale con annotazioni su registro di controllo delle eventuali anomalie, secondo normativa UNI EN795, 11560:2014 e 11578:2015	PRG	1
Ripristino funzionalità degli elementi secondo normativa UNI EN795	RIP	AO

11560:2014 e 11578:2015. Nello specifico viene verificata la presenza di tabella identificativa, la marcatura leggibile, lo stato di usura e corrosione, la presenza di abrasioni, tagli e sfilacciamenti, lo stato degli accoppiamenti meccanici e dei sistemi di bloccaggio, la visibilità del dispositivo, la presenza di manomissioni e la condizione di usura della membrana impermeabilizzante adiacente		
--	--	--

SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Valutazione e controllo funzionalità e conservazione della segnaletica orizzontale e verticale La segnaletica orizzontale presenta una vita presunta limitata dovuta all'usura dei mezzi in transito e degli agenti atmosferici	PRG	1
Ripristino della segnaletica orizzontale e verticale danneggiata e/o in cattivo stato di conservazione	RIP	AO

INSEGNE ESTERNE E TARGHE DI SEGNALETICA INTERNA		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Valutazione e controllo della funzionalità, stabilità e conservazione delle insegne esterne (Pronto Soccorso ed Ingresso Ospedale) e delle targhe di cartellonistica interna (indicazione ai Reparti, Ambulatori, ecc..)	PRG	1
Sola manodopera per il ripristino di quanto sopra indicato, delto e/o danneggiato (eventuali targhe ed insegne sostitutive fornito da ULSS7)	RIP	AO

PERCORSO CICLO PEDONALE IN GHIAIA STABILIZZATA		
<i>Attività</i>	<i>Tipo</i>	<i>Frequenza</i>
Verifica annuale della complanarità del percorso ciclo pedonale in ghiaia stabilizzata posta nelle aree verdi a nord ed ovest dei fabbricati.	PRG	1
Stesa aggiuntiva di idoneo materiale per il ripristino di buche e/o evidenti avvallamenti rilevati	RIP	AO

6.2 Interventi da vetraio

Sostituzione dei vetri danneggiati di qualunque tipo su infissi interni ed esterni in legno o metallo, con pezzatura massima per ogni singolo pezzo fino a 3 mq.

Ripristino o sostituzione dei mastici, degli stucchi e/o guarnizioni, di qualsiasi natura, di tenuta dei vetri su ogni tipo di infisso.

6.3 Interventi da fabbro

Ripristino del regolare funzionamento di tutti gli infissi in metallo, interni ed esterni, in ferro ed alluminio, compresa la riparazione, ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili dalle ferramenta ed accessori come maniglie di ogni tipo, cerniere bilici, serrature, molle chiudi-porta aeree ed a pavimento.

Ripristino della integrità di cancellate, inferriate, griglie, botole, pensiline metalliche, con raddrizzatura e riparazione di aste danneggiate, con sostituzione di viti e bulloni mediante saldature e relativo ripristino della verniciatura ove previsto.

6.4 Arredo bagno

Gli interventi manutentivi di ripristino delle ceramiche saranno garantiti nel caso di guasto o di intervento sulle strutture che comporti la preventiva demolizione delle finiture adiacenti (sostituzione di maniglioni, ecc).

7 Servizio di manutenzione LCC

7.1 Premessa

Le indicazioni seguenti hanno solo carattere indicativo e sono frutto dell'esperienza maturata nel corso degli anni.

La periodicità degli interventi potrà essere rivista in funzione di modifiche al fabbricato o ai singoli elementi edilizi attualmente non previsti o derivante da interventi di manutenzione straordinaria eseguiti su indicazione o progetto dell'Azienda Sanitaria.

La periodicità degli interventi potrà variare anche in funzione del reale stato di efficienza e funzionalità dell'elemento edilizio riscontrato alla scadenza della vita presunta. La stesura di un piano di manutenzione porta insita le difficoltà connesse alla previsione della reale durata dei materiali usati per la costruzione del fabbricato e l'insorgere di eventuali guasti, malfunzionamenti o deformazioni. Le valutazioni circa la vita presunta degli elementi edili e la frequenza degli interventi sono state fatte tenendo conto della definizione di manutenzione intesa come investimento strategico e quindi sono stati previsti interventi di controllo frequenti e vita presunta degli elementi breve.

Anche se non specificato nella descrizione dei singoli interventi previsti per il piano di manutenzione, tutti i lavori saranno eseguiti nel pieno rispetto della normativa vigente, del piano di sicurezza, dei contratti collettivi di lavoro e tutte le specifiche previste nell'esecuzione dei lavori relativi alla costruzione del fabbricato.

Resta inteso che tutti gli interventi di riparazione/sostituzione che si genereranno nella manutenzione LCC, saranno a carico del gestore fino al raggiungimento di una soglia di franchigia pari ad € 2.360,20 anno 2019 e rivalutata secondo art. 8.02.9.2; qualora il valore dell'intervento

superi tale soglia, il Concedente è tenuto a retribuire il gestore solo per l'importo eccedente quello della soglia stessa.

7.2 Opere strutturali

Opere di fondazioni superficiali (platee e travi rovesce in c.a.), strutture in elevazione in c.a. (pareti, pilastri, solette, travi), solai e coperture in c.a., scale prefabbricate in c.a., muri di contenimento in c.a., strutture in elevazione prefabbricate (pilastri, travi), strutture in elevazione in acciaio (travi, pilastri arcarecci, controventi, pensiline), coperture con struttura in acciaio	
In generale non sono previsti interventi manutentivi di rilievo sulle opere strutturali vista la loro particolare natura finalizzata a mantenere la propria efficienza nel tempo. Sin dalla fase progettuale è stata dedicata particolare cura ai calcoli strutturali al fine di ottenere maggiore durabilità dalle strutture stesse.	
Vita presunta	Indeterminata
Controllo a Vista	Annuale
Riparazione intervento	A guasto

7.3 Finiture di livello edile

Massetti e sottofondi, isolamento sottopavimento, stuccature	
In generale non sono previsti interventi manutentivi di rilievo sulle finiture di natura edile. In particolare i massetti, i sottofondi e gli isolamenti rimangono protetti dai pavimenti superiormente e dal solaio inferiormente. Gli interventi manutentivi saranno fatti a guasti o nel caso di intervento sulle strutture che comportino la preventiva demolizione delle finiture adiacenti.	
Vita presunta	Indeterminata
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Sostituzione	Nel caso di intervento su strutture

Controsoffitto in cartongesso, quadrotti in fibra antiumidità e gesso alleggerito, quadrotti metallici in appoggio e ad incastro, pavimento in grès, battiscopa in grès	
In generale non sono previsti interventi manutentivi di rilievo sulle finiture di natura edile. In particolare l'alluminio, l'acciaio inox, il cartongesso e il grès sono materiali con ridotta deformabilità e alta resistenza all'usura anche in presenza di utilizzo intenso. Gli interventi manutentivi saranno fatti a guasto, o nel caso di intervento sulle strutture che comportino la preventiva demolizione delle finiture adiacenti.	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Sostituzione	Nel caso di intervento su strutture

Pavimenti vinilici o linoleum, pavimenti monocottura, battiscopa PVC o linoleum,

I presenti elementi edili presentano una vita presunta limitata dovuta alla deformabilità e alla scarsa resistenza all'usura. Alla scadenza della vita presunta dell'elemento edile, salvo verifica del reale stato di efficienza e funzionalità, è prevista la sua sostituzione. Gli interventi manutentivi saranno garantiti anche nel caso di guasto, o di intervento sulle strutture che comporti la preventiva demolizione delle finiture adiacenti.	
Vita presunta	20 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Sostituzione	A scadenza

Pavimento e battiscopa in lastre di marmo	
Le opere in marmo se coperte da puntuali interventi di manutenzione mantengono inalterata nel tempo la loro funzionalità. Per mantenere in perfetto stato di funzionalità le opere in marmo si prevede di intervenire ogni 20 anni con la stuccatura e lucidatura della superficie calpestante. Gli interventi manutentivi di stuccatura saranno garantiti anche nel caso di guasto, o di intervento sulle strutture che comporti la preventiva demolizione delle finiture adiacenti.	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Stuccatura e lucidatura	A scadenza

Pavimentazione esterna: masselli autobloccanti ed asfalto	
I presenti elementi edili hanno una vita presunta vincolata al grado di usura dovuta dall'intensità di passaggio dei mezzi in transito e degli agenti atmosferici. Alla scadenza della vita presunta dell'elemento edile ne è previsto il rifacimento e/o la sostituzione.	
Vita presunta	20 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Sostituzione	A scadenza

Manto sintetico impermeabile, guaina bituminosa armata	
Il sistema di impermeabilizzazione con manto sintetico e guaina bituminosa presenta una vita limitata determinata dagli agenti atmosferici e dagli sbalzi termici. La sostituzione del manto impermeabile comporta anche la rimozione del pavimento in lastre di cemento sovrastante e il suo ripristino mediante la collocazione in opera dei quadrotti precedentemente rimossi.	
Vita presunta	20 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Sostituzione	A scadenza

Tinteggiatura con idropittura lavabile o di altro tipo	
Vista la particolare natura dei locali è stata prevista la dipintura dei locali ogni 3 anni, salvo una verifica alla scadenza del reale stato di conservazione della tinteggiatura che potrà comportare un allungamento della vita presunta dell'elemento edile e la posticipazione della scadenza prevista. Ogni controllo ed ogni verifica saranno sempre finalizzati al mantenimento della	

perfetta efficienza e funzionalità dell'elemento e del fabbricato.	
Vita presunta	3 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Ripristino	A scadenza

Copertura	
La copertura se coperta da puntuali interventi di manutenzione mantiene inalterata nel tempo la sua funzionalità. La manutenzione della copertura consiste nella revisione generale del manto e la sostituzione di eventuali elementi ammalorati. Nella realizzazione del fabbricato si adotteranno soluzioni tecniche finalizzate a ridurre la manutenzione e in particolare che consentano un agevole smontaggio e sostituzione degli elementi di copertura	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto
Sostituzione	A scadenza (30 anni)

Serramenti interni ed esterni	
I serramenti nel loro complesso non necessitano di sostituzione per mancanza di funzionalità, ma la loro sostituzione può essere richiesta in chiave estetica o a fronte di mutate esigenze logistiche del fabbricato. Nel corso degli anni la piena funzionalità dei serramenti e dei sistemi di protezione viene garantito da una puntuale manutenzione che consiste nella registrazione e lubrificazione delle cerniere, sostituzione di vetri o guarnizioni ove presenti e se necessario.	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto

Impianti elevatori	
I costi di un impianto elevatore sono strettamente collegati alla vetustà dell'impianto. Gli impianti elevatori in linea teorica non hanno vita limitata, ma si prevede la loro sostituzione entro i 30 anni per abbattere l'onere della manutenzione. La manutenzione ordinaria viene svolta dall' Affidatario delle Manutenzioni Impianti che provvede a verificare i livelli di olio e grasso, serbatoi idraulici, funzionamento dei dispositivi meccanici, elettrici, idraulici, funzionamento porte di piano, cabina apertura e chiusura, organi meccanici generali dell'impianto, dislivello e ripescaggio di piano, tensione di alimentazione dei principali circuiti, segnale acustico – allarme, bottoniere di piano e di cabina, spie luminose e citofono , impianto luce cabina, vano corsa, puleggia rinvio	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Eseguito da Affidatario Manutenzione Impianti
Riparazione intervento	A seguito controllo e a guasto ed eseguito da Affidatario Manutenzione Impianti
Sostituzione	A scadenza

Manufatti in acciaio, ringhiera e paracolpi battibarella	
I manufatti in acciaio, la ringhiera nel loro complesso non necessitano di sostituzione per mancanza di funzionalità, ma la loro sostituzione può essere richiesta in chiave estetica o a fronte di mutate esigenze logistiche del fabbricato. Nel corso degli anni la piena funzionalità viene garantita da una puntuale manutenzione che consiste nella verifica dei fissaggi, della complanarità e se necessario la sostituzione di parti danneggiate	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Secondo manutenzione programmata
Riparazione intervento	A guasto

Segnaletica verticale esterna	
La segnaletica verticale esterna generalmente non necessita di sostituzione per mancanza di funzionalità. L'alluminio e l'acciaio inox sono materiali con ridotta deformabilità e alta resistenza all'usura. Gli interventi manutentivi saranno fatti a guasto. Nel corso degli anni la piena funzionalità dei manufatti viene garantita o da una puntuale manutenzione che consiste nella verifica dei fissaggi e dell'integrità dei materiali.	
Vita presunta	Magg. 30 anni
Controllo a Vista	Come da manutenzione programmata
Ripristino	A scadenza

8 Struttura tariffaria - corrispettivo

8.1 Corrispettivi del servizio

I corrispettivi che la Concedente corrisponderà alla Concessionaria, per i servizi oggetto del presente Capitolato, sono descritti nel Capitolo 9.01.1, alla tabella 1. Per quanto concerne il corrispettivo minimo per inattività si rimanda alla tabella 3 presente nel Capitolo 9.01.2.

Il Canone annuo minimo per inattività sarà corrisposto al Concessionario in caso di completa inattività dell'Ospedale a titolo di compensazione di un servizio minimo atto a garantire il mantenimento della struttura ospedaliera, dei suoi sistemi tecnologici e degli impegni di personale, attrezzature e materiali i cui oneri sono stati comunque sostenuti.

9 Adeguamento corrispettivo e revisione prezzi

9.1 Parametri per la determinazione del servizio ed adeguamento del corrispettivo

I parametri di riferimento, che hanno portato alla determinazione dei corrispettivi, sono indicati nelle tabelle che seguono, unitamente alle formule che permetteranno di calcolare l'adeguamento annuale dei canoni in caso di variazione dei parametri stessi.

Nel caso in cui si verifichino variazioni dei parametri in diminuzione, il canone adeguato non potrà essere comunque inferiore al Canone annuo minimo garantito indicato al paragrafo “Corrispettivi del Servizio”.

	Parametri di adeguamento			
	u.m.	Parametri di base P_b [vedi nota 1]	Parametri nuovi P_n [vedi nota 2]	Canone adeguato = $C_n = (P_n/P_b \times C)$
Manutenzione edile	mq	80.000	P_n	

Note: (1) i parametri base sono i quantitativi utilizzati per il calcolo dei corrispettivi di offerta

(2) I parametri nuovi saranno da rilevare in corrispondenza della fine dell'anno del servizio

9.2 Revisione dei prezzi

Alla scadenza di ogni anno, si dà luogo a revisione dei corrispettivi annuali offerti applicando agli stessi un incremento corrispondente al 89,95% dell'Indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC) elaborato dall'ISTAT. Il nuovo corrispettivo annuale così determinato sarà valido per tutto l'anno successivo.

10 Determinazione delle penali

Durante il corso dell'appalto l'Azienda ospedaliera si riserva le più ampie facoltà di controllo sui servizi svolti e sulla scrupolosa osservanza delle norme di corretta esecuzione degli stessi, attraverso propri funzionari o terzi allo scopo delegati.

Qualora venisse accertata la inidoneità di una qualunque attività svolta dal Gestore, oppure venissero rilevate delle gravi inadempienze agli obblighi previsti, e ciò sia dovuto a ragioni diverse da quelle di forza maggiore o impossibilità sopravvenuta, la Concedente fisserà un congruo termine perentorio per la risoluzione dell'anomalia.

Il Gestore per ciascun giorno di ritardo sul termine perentorio fissato dal Committente per l'adempimento - pagherà al Committente, a titolo di penale per il ritardato adempimento, un importo pari allo 0,5% del corrispettivo annuo, per il servizio oggetto di contestazione. Il limite massimo di penalità applicabili per il servizio è fissato al 10% del valore annuo del canone per quel servizio.

Inoltre per ogni intervento in ritardo rispetto ai tempi previsti agli art. 8.02.5.2 e 8.02.5.3 verrà applicata una penale di Euro 236,02 anno 2019 aggiornata secondo art. 8.02.9.2

SERVIZIO MANUTENZIONE IMPIANTI

Elaborato 08.03

ALLEGATO: 8.03_Impianti revisione del [29giu23](#)

INDICE

8.03.SERVIZIO DI MANUTENZIONE IMPIANTI

8.03.1. Descrizione del servizio	3
8.03.1.1 Definizioni	5
8.03.1.2 Altre definizioni	5
8.03.2. Il modello organizzativo e le metodologie operative	6
8.03.3. Attività previste per singolo servizio	9
8.03.3.1 Servizi di conduzione ed esercizio impianti termici	9
8.03.3.2 Servizi di manutenzione impianti termici	9
8.03.3.3 Piano degli interventi programmati (impianti termici)	10
8.03.3.4 Servizio di conduzione degli impianti elettrici	14
8.03.3.5 Servizio di manutenzione degli impianti elettrici	14
8.03.3.6 Piano operativo degli interventi programmati	16
8.03.3.7 Servizio di conduzione degli impianti idrico sanitari e antincendio	25
8.03.3.8 Servizio di manutenzione degli impianti idrico sanitari e antincendio	26
8.03.3.9 Piano operativo degli interventi programmati	27
8.03.3.10 Servizio di conduzione e manutenzione degli impianti speciali	30
8.03.3.11 Piano operativo degli interventi programmati	31
8.03.3.12 Servizio di conduzione e manutenzione ascensori	34
8.03.3.13 Descrizione di massima del servizio impianti elevatori	35
8.03.4. SERVIZIO DI PREVENZIONE MONITORAGGIO E GESTIONE DEL PROBLEMA DELLA LEGIONELLA PNEUMOPHILA	39
8.03.5. SERVIZIO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA	42
8.03.5.1 Servizio di manutenzione ordinaria	42
8.03.5.2 Servizio di manutenzione straordinaria	42
8.03.6. STRUTTURA TARIFFARIA – CORRISPETTIVO	44
8.03.6.1 Corrispettivi del servizio	44
8.03.6.2 Adeguamento del corrispettivo	45
8.03.6.3 Corrispettivo minimo annuo per inattività	45
8.03.7. DETERMINAZIONE DELLE PENALI	45
8.01 COORDINAMENTO DEI SERVIZI	48
8.01.8a Call Center- Help Desk	49
8.01.08b Gestione delle richieste	49
8.01.08c Periodo di Copertura del Call Center	50

8.03.SERVIZIO DI MANUTENZIONE IMPIANTI

8.03.1. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio in oggetto ha lo scopo di mettere in atto tutte le attività di manutenzione dei sistemi tecnologici, costituenti l'oggetto del presente appalto, di disciplinare la loro conduzione e manutenzione, in modo da mantenere nel tempo inalterate le condizioni di disponibilità, affidabilità, e sicurezza, nel rispetto di leggi e regolamenti e quanto altro contenuto nel Capitolato.

I vari servizi di manutenzione ed esercizio si attuano con operazioni quali, a titolo di solo esempio, quelle di pulizia, controllo, revisioni e tutta quella serie di prestazioni periodiche programmate di manutenzione preventiva, ciclica, predittiva, riparazioni e sostituzioni, di tutti i beni individuati come impianti tecnologici e loro sottosistemi funzionali

Tutto il processo di gestione e manutenzione deve essere gestito da un Sistema Informativo, in modo che le attività di manutenzione ed esercizio non siano la somma di attività ripetitive non coordinate, ma frutto di una attività più complessa di coordinamento adatta a gestire un'entità complessa come gli impianti tecnologici di un'azienda ospedaliera

Per ogni impianto tecnologico deve essere predisposto un piano manutentivo per gestire tutti gli interventi di manutenzione pianificati. Il piano di manutenzione dovrà essere elaborato tenendo conto almeno dei seguenti principi razionalizzazione delle politiche di manutenzione da adottare, modalità di ispezioni periodiche, scadenze degli interventi temporali, modalità di esecuzione degli interventi

Tutte le attività devono essere svolte da personale adeguatamente preparato, istruito ed autorizzato. Su richiesta della Concedente il Concessionario sarà disponibile a valutare la possibilità di integrare all'interno delle proprie risorse umane personale operante per l'Azienda Sanitaria n. 7 Pedemontana, se considerato strategico per l'esecuzione di determinate attività e di gradimento all'U.I.S.s. stessa.

Le più comuni attività di manutenzione sono suddivise in due categorie principali:

- Manutenzione ordinaria
- Manutenzione straordinaria

I servizi di gestione e manutenzione descritti nel seguente capitolato, riguardano i seguenti sistemi/impianti tecnologici

Impianti termici

- Impianti di riscaldamento (ad esclusione delle centrali di produzione)
- Impianti di condizionamento estivo ed invernale
- Impianti di produzione dell'acqua calda
- Impianti idrico sanitari

Impianti elettrici

- Impianti elettrici BT e MT
- Impianti di illuminazione
- Impianti luci di emergenza

Impianti speciali e di sicurezza

- Impianti antincendio

- Impianti speciali e di sicurezza

Il servizio è previsto per tutti i componenti attribuibili funzionalmente sia ai sottosistemi appena indicati sia a quelli non menzionati nel presente elaborato ma funzionali ai fini del servizio medesimo. I limiti di fornitura includono ogni e qualsivoglia azione, intervento, pezzo di ricambio, materiale d'uso relativi a tutti i componenti funzionali degli impianti elencati

Il servizio si articola ulteriormente in sottoservizi:

- Esercizio degli impianti
- Manutenzione secondo le politiche di assistenza (manutenzione accidentale o a guasto, programmata ciclica o a tempo determinato, programmata predittiva o secondo condizione, programmata migliorativa)
- Analisi delle criticità
- Servizio di pronto intervento e reperibilità
- Assistenza tecnico normativa
- Manutenzione straordinaria
- Redazione della necessaria documentazione tecnica secondo le disposizioni della vigente normativa (libretti, registri, schede)

La finalità dei servizi elencati è tesa al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- la riduzione dei consumi energetici
- la massima disponibilità delle aree
- garantire elevati standard di affidabilità e disponibilità degli impianti
- garantire il più elevato livello di qualità del servizio, in relazione al livello tecnologico dell'impianto
- conseguire il contenimento dei costi di manutenzione ed esercizio
- la riduzione degli interventi di manutenzione a guasto
- il rispetto dei parametri di qualità e sicurezza definiti ai sensi di legge

In un'ottica di global-service, a completamento dei servizi descritti nel presente capitolo, deve essere previsto il Servizio Energia per quanto riguarda gli impianti di produzione dell'energia termica e della cogenerazione descritto all'interno del capitolato 8.04

IMPIANTI – SERVIZI	TERMICI	ELETTRICI	SPECIALI SICUREZZA
Servizio energia (relazione 8.04)	X	X	
Esercizio degli impianti	X	X	X
Politiche di manutenzione	X	X	X
Analisi criticità	X	X	X
Pronto intervento e reperibilità	X	X	X
Assistenza tecnico normativa	X	X	X
Manutenzione ordinaria	X	X	X
Manutenzione straordinaria su richiesta	X	X	X

8.03.1.1. Definizioni

La politica di manutenzione richiede per la sua piena attuazione dei criteri di progettazione della manutenzione atti a minimizzare i costi diretti e indiretti durante tutta la vita di esercizio di un determinato bene, nel rispetto dei vincoli ambientali della sicurezza e legislativi. La manutenzione da attuare negli impianti tecnologici oggetto dell'appalto deve essere elaborata secondo un mix di più politiche manutentive, seguendo delle logiche di ottimizzazione e razionalizzazione delle risorse e degli strumenti necessari per l'espletamento del servizio.

Le politiche di manutenzione da applicare al servizio sono di seguito sinteticamente descritte:

La manutenzione a guasto viene eseguita a seguito di un'avaria ed è volta a riportare il bene alle condizioni di funzionamento originarie.

La manutenzione ciclica o a tempo determinato viene effettuata in base a periodi temporali o grandezze (km, avvii, fermate etc.) fissati senza una prefissata analisi sullo stato di funzionamento del bene.

La manutenzione predittiva o secondo condizione monitorizza le prestazioni e i parametri di funzionamento significativi del componente e, sulla base dei valori che da questi emergono, determina la programmazione degli interventi manutentivi da eseguire. La manutenzione migliorativa è rappresentata dall'insieme delle azioni di miglioramento o di modifiche che comunque non incrementano in valore patrimoniale del bene.

8.03.1.2. Altre definizioni

L'analisi delle criticità è la rappresentazione secondo più livelli di criticità dei componenti degli impianti al fine di determinare oggettivamente le politiche manutentive più idonee.

La manutenzione straordinaria rappresenta tutti gli interventi atti a riportare il bene alle condizioni di progetto e/o alla normativa vigente.

La manutenzione ordinaria rappresenta le operazioni messe in atto al fine di mantenere in buono stato il bene. Generalmente le azioni di manutenzione ordinaria sono quelle descritte nel "libretto d'uso e manutenzione" dell'apparecchiatura considerata. Le attività elementari per svolgere la manutenzione ordinaria, normalmente, sono la pulizia, la verifica della corretta applicazione delle norme d'uso contenute nel manuale d'uso e di manutenzione.

Il Piano di manutenzione rappresenta la serie strutturata di impegni che comprendono le attività, le procedure, le risorse e il tempo necessario per eseguire la manutenzione.

Il Sistema informativo di manutenzione rappresenta l'insieme di norme, strumenti, procedure atte a raccogliere tutte le informazioni relative alla gestione delle attività di manutenzione e controllo della gestione degli impianti.

Il sistema informativo deve presentare, come minimo, i seguenti moduli gestionali: archivi tecnici, gestione dei guasti, gestione delle risorse e controllo dei costi.

8.03.2. Il modello organizzativo e le metodologie operative

Il modello organizzativo e le metodologie gestionali individuate seguono criteri orientati a fornire all'utente fruitore degli spazi ospedalieri le migliori condizioni di comfort ed alla Committente la maggior flessibilità d'uso della struttura ospedaliera nonché elevati standard di affidabilità e di disponibilità di tutte le apparecchiature ed impianti tecnologici oggetto della gestione.

Il servizio sarà erogato secondo le procedure del sistema di qualità aziendale, conformi agli standard UNI ISO 9001.

Circa le attività previste a programma, esse sono derivate dai manuali d'uso dei costruttori dei componenti, dalle norme UNI e CEI applicabili, dalle linee guida e raccomandazioni degli Enti di Controllo

I programmi di esercizio sono proposti dal sistema informativo; nella fase di accensione e durante l'esercizio ordinario, i programmi manutentivi, di controllo e monitoraggio automatico sono tutti impostati per limitare gli effluenti in atmosfera, gli effluenti liquidi ed i rifiuti speciali derivanti dalla nostra attività.

Tutti i dati di esercizio rilevati saranno riportati nei data base dinamico del sistema informativo. L'inserimento dati può avvenire direttamente attraverso il collegamento diretto tramite porte seriali tra terminale portatile operatore e periferica in campo, sia attraverso collegamento infrarossi, sia da consolle delle postazioni client collegate in rete multimediale.

Tutte verifiche previste ai sensi di legge, saranno proposte dal sistema informatico.

Il Servizio di manutenzione ordinaria comprende interventi mirati al mantenimento degli impianti e dei loro componenti a livelli di efficienza, assicurandone le m a s s i m e performances nel corso della gestione

In particolare, il progetto è stato sviluppato secondo gli indirizzi seguenti:

- Flessibilità d'uso degli impianti, con possibilità di parzializzazione e regolazione localizzata, possibilmente per singolo ambiente;
- Diminuzione dei tempi di riconfigurazione delle aree in funzione delle esigenze della Committente, grazie ad una impiantistica modulare;
- Contenimento dei costi di manutenzione, grazie alla standardizzazione dei componenti e all'individuazione delle migliori politiche di manutenzioni applicabili;
- Riduzione degli interventi di manutenzione su chiamata a fronte di programmi efficaci di manutenzione a breve-medio;
- aumento della sicurezza e continuità del servizio, grazie alla ridondanza di alcuni componenti significativi emersi dall'analisi delle criticità e alla possibilità di effettuare la manutenzione senza interruzione dell'erogazione dei fluidi termovettori
- abbreviazione dei tempi di preparazione delle sale operatorie ed incremento della disponibilità degli ambienti

Il modello gestionale si basa sull'utilizzo di un sistema informativo integrato e con il sistema di controllo e gestione degli impianti.

I dati sono trasferiti in una rete dedicata tramite collegamento web; dopo l'elaborazione, le informazioni sono rese disponibili per gli operatori abilitati alle manutenzioni.

Il sistema informativo deve permettere come minimo i seguenti servizi:

- Registrazione e conoscenza dello stato manutentivo dei beni;
- Gestire ed archiviazione di tutte le richieste di intervento manutentive, i report di intervento e quelli di guasto;
- La verifica tecnica della attività manutentive;
- La verifica periodica delle attività manutentive;
- La gestione dei programmi di manutenzione;
- L'analisi dei costi per singolo intervento.

Variante migliorativa

Modalità di intervento in ambienti delicati

Nell'ambito del servizio si possono presentare attività di conduzione e manutenzione da svolgere all'interno dei locali, interferendo quindi, con lo svolgimento normale delle attività. Si cercherà di

eseguire tali operazioni in quei periodi di presenza di personale e utenza minima e cercando di creare meno disagio possibile per le persone che vi risiedono.

Per quanto attiene le centrali di trattamento aria nelle sale chirurgiche e altri ambienti di terapia intensiva, l'obiettivo fondamentale sarà quello di garantire alta qualità dell'aria; si propone di raggiungere tali valori attraverso:

- Una portata d'aria esterna elevata per diluire le concentrazioni di gas medicali e degli ambienti biologici che sia costante nel tempo;
- Una efficace filtrazione dell'aria immessa, tale da garantire che la stessa sia virtualmente libera da polvere, sporco, odori e contaminati chimici e radioattivi;
- Un rigoroso controllo della direzione dei flussi d'aria, dall'ambiente più critico verso quello meno protetto.
- Un buon controllo della temperatura ed umidità, con particolare riferimento al loro gradiente.

Per lo svolgimento di attività in ambienti delicati, saranno applicate procedure e riguardanti le operazioni di preparazione e riassetto delle aree dopo l'intervento, al fine di ripristinare, attraverso accurata pulizia delle parti e superfici interessate dall'attività manutentive, le condizioni igieniche di partenza.

Ad esempio in alcuni speciali reparti si avrà la cura di indossare delle calze speciali al di sopra delle scarpe, porterà con se la propria attrezzatura in una cassetta chiusa per evitarne la caduta, non porterà del materiale liquido ed assumerà un comportamento adeguato e rispettoso per il luogo e le persone coinvolte nelle operazioni manutentive

Anche per il mantenimento del grado di asepsi delle sale operatorie saranno eseguite operazioni di stoccaggio dei filtri assoluti. Il fine di tutte le attività è quello di garantire il comfort termoigrometrico e igienico sanitario

La qualità nel processo manutentivo

Il concetto di Qualità Percepita dal Cliente può essere visto come "la capacità di capire prima degli altri i bisogni del Cliente, ovvero le sue aspettative"

"Capire prima" può ovviamente tradursi in: "prevedere"; pertanto, in ambito manutentivo, la capacità di analizzare e recepire il livelli Qualitativi del Servizio attesi dal Concedente e realizzare l'uguaglianza Qualità Attesa = Qualità Percepita si traduce nell'applicazione di una Manutenzione Predittiva pianificata opportunamente in base ai target di Commessa

L'organizzazione deve definire, predisporre e mantenere le infrastrutture necessarie per ottenere la conformità ai requisiti dei prodotti. Le infrastrutture comprendono, secondo i casi:

- **edifici, spazi di lavoro e servizi connessi**
- **attrezzature ed apparecchiature di processo (sia hardware che di processo)**
- **servizi di supporto (quali trasporti e comunicazione)**

Risulta chiaro, pertanto, il ruolo di una politica manutentiva che sia finalizzata a garantire nel tempo la disponibilità, la funzionalità e l'efficienza delle risorse tecniche considerate o (nel nostro caso il patrimonio impiantistico avuto in affidamento)

Su tale patrimonio, però, possono avere impatto negativo fenomeni naturali non controllabili, quindi, il Piano di manutenzione adottato deve prendere in esame l'identificazione e la riduzione dei rischi associati e comprendere opportune strategie per proteggere gli interessi delle parti interessate (Concedente, Appaltatore, Utenti Finali).

Il giusto meccanismo di implementazione delle attività manutentive deve allora essere basato sul concetto che il responsabile di tali attività deve procedere ad un'opera di programmazione della manutenzione e di prevenzione delle cause di guasto se non vuole essere costretto ad agire in emergenza.

Pertanto, nell'ambito dell'appalto oggetto del presente documento, il Concessionario farà ricorso ad una spinta politica di manutenzione preventiva predittiva, come meglio precisato più in avanti, basata sul concetto del monitoraggio continuo dei beni oggetto delle attività di manutenzione e sull'analisi statistica dei dati di funzionamento rilevati dalle operazioni di verifica e controllo e/o prodotti dal Sistema Informativo, per minimizzare (al limite eliminare) le non conformità di processo (guasti, anomalie, ecc.) e realizzare di conseguenza un sensibile miglioramento della Qualità del Servizio erogato.

Al fine di analizzare i dati suddetti ed ottenere le indicazioni di processo utili per il miglioramento continuo, il Responsabile Qualità nominato dal Concessionario utilizzerà strumenti e metodologie di **Problem Solving** e **Decision Making**.

Le metodologie di controllo, su base statistica, dei processi manutentivi, permettono di ridurre la variabile di guasto e/o mancato funzionamento, in quanto permettono di quantificare rischio associato con le varie possibilità di azione.

Nell'attività di controllo della Qualità in ambito manutentivo è di fondamentale importanza comprendere a fondo la differenza tra rivelare (*Manutenzione correttiva e/o straordinaria*) e prevenire un problema (*Manutenzione Preventiva*): nel momento in cui lo sbarramento della qualità trova il difetto di erogazione del Servizio, è troppo tardi, in quanto risolvere il problema in questo stadio è molto costoso e penalizzante per il processo di gestione degli impianti.

invece, è necessario intervenire in fase **preventiva**, in modo da non consentire il verificarsi delle cause che portano alle problematiche suddette; solo in tal modo è infatti possibile garantire al Concedente alcuni target fondamentali di gestione quali ad esempio:

- la continuità del Servizio;
- il rispetto delle esigenze del Cliente e degli utenti finali;
- la minimizzazione dei disservizi e dei disagi arrecati alle attività che si svolgono normalmente nei luoghi oggetto dell'appalto.

A conclusione di quanto sinora detto, il Concessionario sarà tenuto a fare ricorso, durante l'appalto, all'applicazione di una Manutenzione Preventiva molto spinta, in considerazione del fatto che è possibile incidere in modo significativo sui risultati del Servizio a patto di investire molto nell'indagine e nella diagnostica preventiva delle anomalie legate al processo manutentivo.

8.03.3. ATTIVITA' PREVISTE PER SINGOLO SERVIZIO

8.03.3.1. Servizio di conduzione ed esercizio impianti termici

Circa le attività di esercizio previste a programma, esse sono derivate prioritariamente dai manuali d'uso e manutenzione dei costruttori dei componenti, dalle norme UNI e CEI applicabili, dalle linee guida e raccomandazioni degli Enti di Controllo, dalle leggi vigenti in tema di sicurezza e contenimento dei consumi energetici.

Saranno applicati programmi di conduzione che consentiranno:

- l'ottimizzazione del sistema di termoregolazione

- la ottimizzazione del periodo di esercizio degli impianti in funzione dell'occupazione delle aree da parte dell'utenza
- l'ottimizzazione dei tempi di preaccensione e spegnimento degli impianti
- la differenziazione dei livelli di temperatura per ambienti interni
- l'attenuazione delle temperature interne notturne

8.03.3.2. Servizio di manutenzione impianti termici

Il Servizio di manutenzione degli impianti termici deve essere strutturato per garantire alla Committente la massima fruibilità degli impianti con livelli di affidabilità, disponibilità e sicurezza ottenibili proponendo dei piani di manutenzione mirati ed applicando le migliori tecniche manutentive (best practices) presenti sul mercato al momento della fornitura del servizio.

La manutenzione degli impianti si articolerà sostanzialmente sulla gestione nei parametri degli interventi a guasto e sulla attuazione di piani di manutenzione programmata di medio-lungo periodo. Alcuni interventi manutentivi saranno definiti in base a protocolli sanitari per la prevenzione di patologie infettive quali la legionella pneumophila, nelle canalizzazioni dell'aria o nelle reti di distribuzione dell'acqua.

Tra la documentazione prodotta a scopo di rendiconto, figureranno opportune schede check list, che attesteranno l'avvenuta effettuazione dei controlli previsti di legge, sgravando di responsabilità la Committente.

Lo stesso sistema informatico registra la mancata effettuazione dell'intervento programmato o proposto dalla periferica in campo alle postazioni operatore abilitate. Inoltre il sistema informatico riporta i parametri d'esercizio, li confronta con valori di progetto ed evidenzia eventuali condizioni di non conformità che verranno registrati nel data base del sistema

Tutti gli interventi vengono archiviati e il Data Base viene aggiornato in modo dinamico con periodicità settimanale.

E' importante sottolineare che le attività di manutenzione programmata dovranno affinarsi nel tempo utilizzando tutti gli strumenti messi a disposizione dall'analisi predittiva :

- Verifica dei parametri significativi ai fini del funzionamento (temperature, pressioni, portate, pressioni differenziali, etc.)
- verifiche annuali di convalida e semestrale di classificazione ambientale delle sale operatorie.
- Verifica dello stato di lubrificazione
- Analisi vibrazionale
- Analisi termografica
- Rilevazione numero di giri di rotazione
- Rilevazione spessimetriche non distruttive

Durante l'esecuzione della manutenzione ordinaria programmata saranno impiegati, da buona norma, tutti i materiali di consumo che dovranno essere periodicamente sostituiti (ad esempio i filtri aria, di qualsiasi tipo e dimensione per unità di trattamento aria, ventilconvettori, condizionatori autonomi ecc) e tutte le minuterie necessarie per il funzionamento degli impianti termici o che permettano l'esecuzione di determinate attività manutentive. Il sistema informativo conterrà all'interno del suo DB l'elenco esatto di questi materiali di sostituzione e di consumo, e ne prevedrà l'impiego nell'emissione dei relativi ordini di lavoro

Tutti i programmi di manutenzione saranno redatti utilizzando il sistema informatico appositamente elaborato per i servizi manutentivi oggetto dell'appalto

Il gestore dovrà redigere un piano di manutenzione, che sarà redatto secondo i criteri della norma UNI 10874: 2000, "Criteri di stesura dei manuali d'uso e manutenzione"

Dovranno essere elaborati ed aggiornati periodicamente dei programmi di manutenzione da sottoporre all'approvazione del RUP ovvero di soggetto dallo stesso delegato (referente tecnico, direttore esecuzione contratto ..) con cadenza trimestrale

8.03.3.3. Piano degli interventi programmati (impianti termici) Ospedale Alto Vicentino

Attività non descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Radiatore	Annuale	1-Controllo visivo dello stato dell'apparecchiatura 2-Verifica dei supporti 3-Verifica di eventuali perdite 4-Verifica del corretto funzionamento degli organi di intercettazione
Pannelli Radianti	Annuale	1-Verifica visiva per eventuali perdite 2-Verifica di funzionamento sonde di temperatura 3-Verifica di funzionamento testina termostatica 4-Pulizia filtro 5-Verifica corretta rispondenza tra ambiente e sistema di supervisione

Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Pompe (includere attività negli impianti a servizio RMN locale BT-040)	Semestrale	1-Verifica visiva e controllo assenza perdite 2-Controllo del corretto funzionamento della pompa 3-Controllo vibrazioni e allineamento 4-Controllo dell'assorbimento elettrico 5-Verifica e rilevazione della temperatura in funzionamento 6-Verifica e rilevazione dell'assorbimento in funzionamento 7-Verifica basamento ed eventuale verniciatura
Unità di Trattamento Aria Manutenzione (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Bimestrale	1-Controllo sistema di scarico condense 2-Controllo e/o prova funzionamento serranda/e di presa aria esterna 3-Controllo ed eventuale sostituzione strumentazione 4-Controllo efficienza ed integrità organi meccanici di movimento e trasmissione 5-Controllo efficienza ed integrità umidificatore 6-Controllo efficienza ed integrità sistema di fissaggio 7-Controllo rumori o vibrazioni anomale motori elettrici 8-Controllo rumori o vibrazioni anomale ventilatore 9-Verifica sonde "DP" 10-Pulizia vano filtri, vano motori e sezione umidificazione
Unità di Trattamento Aria Manutenzione (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Annuale	1-Pulizia con aria compressa/idropulitrice ed aspirazione impurità batteria di scambio termico 2-Controllo manovrabilità organi di connessione e intercettazione 3-Pulizia e sanificazione interna 4-Pulizia e taratura sonde di velocità dell'aria 5-Pulizia, raschiatura e disincrostazione, eventuale riverniciatura interna dei cassoni, dei separatori di gocce e di tutti i supporti metallici 6-Riverniciatura esterna di tutte le parti metalliche che si presentino deteriorate o arrugginite con appropriate vernici
Unità di Trattamento Aria Sanificazione	Annuale	1-Sanificazione e disinfezione del sistema trattamento aria e canali per reparti Sale Operatorie e Terapia Intensiva tramite immissione di idonei prodotti nebulizzati previa asportazione dei filtri

Unità di Trattamento Aria Sostituzione Filtri (incluse attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Mensile	1-Sostituzione filtri piani
Unità di Trattamento Aria Sostituzione Filtri (incluse attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Bimestrale	1-Sostituzione filtri piani
Unità di Trattamento Aria Sostituzione Filtri (incluse attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Trimestrale	1-Sostituzione filtri piani
Unità di Trattamento Aria Sostituzione Filtri (incluse attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Semestrale	1-Sostituzione filtri tasca
Unità di Trattamento Aria Sostituzione Filtri (incluse attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Annuale	1-Sostituzione filtri semi assoluti
Torrino di Estrazione	Trimestrale	1-Pulizia ventilatore e motore 2-Ingrassaggio e controllo usura cuscinetti ventilatore 3-Verifica vibrazioni 4-Controllo integrità eventuali cinghie 5-Verniciatura se necessario
Apparecchi terminali in ambiente/Fancoil	Mensile	1-verifica visiva dello stato e dell'integrità del dispositivo
Apparecchi terminali in ambiente/Fancoil	Trimestrale	1-Pulizia esterna dei mobiletti fan-coils 2-Pulizia delle bocchette di mandata, ripresa aria e transito aria dei mobiletti 3-Controllo ed eventuale taratura e revisione dei termostati 4-Controllo delle valvole di regolazione e di intercettazione 5-Controllo batterie ed eventuale pulizia con aspiratore 6-Pulizia ed eventuale sostituzione dei filtri aria sui fan-coils 7-Controllo funzionalità della baccinella di raccolta scarico condensa 8-Pulizia delle tubazioni di scarico condensa 9-Verifica ed eventuale ripristino delle coibentazioni del carter e delle tubazioni
Filtri assoluti in ambiente	Annuale	1-Verifica del livello di intasamento dei filtri assoluti in ambiente; 2-Sostituire il filtro se necessario in funzione dell'intasamento rilevato; 3-Compilare l'allegato "MEC 7.8 1Y a".
Classificazione S.O. (B3-004 / B3-006 / B3-066 / B3-067 / B3-071 / B3-072 / B3-010 / C3-002 / C3-007 / C3-008 / C3-013 / C3-046 / C3-049 / C2-412 / C2-427)	Semestrale	1-Effettuare la verifica della classe di appartenenza (contaminazione particellare) 2-Redazione relazione della classificazione ambientale
Convalida S.O. (B3-004 / B3-006 / B3-066 / B3-067 / B3-071 / B3-072 / B3-010 / C3-002 / C3-007 / C3-008 / C3-013 / C3-046 / C3-049 / C2-412 / C2-427)	Annuale	1-Effettuare la verifica di pressione differenziale 2-Effettuare la verifica di velocità dell'aria in mandata e ripresa 3-Effettuare la verifica della temperatura ed umidità relativa 4-Effettuare la verifica del numero dei ricambi 5-Effettuare la verifica della portata di mandata e ripresa 6-Redazione relazione della convalida ambientale
Impianti termici modulo prefabbricato lato Pronto Soccorso	Annuale	Manutenzione ordinaria impianti termomeccanici

8.03.3.4. Servizio di conduzione degli impianti elettrici

L'obiettivo della conduzione è assicurare, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, la continuità di esercizio ed il corretto funzionamento degli impianti utilizzatori, così come definiti dalla Norma CEI 64-8.

In particolare, il servizio di conduzione interesserà i seguenti impianti:

- impianti forza motrice in Media Tensione e Bassa Tensione;
- impianti di illuminazione interni ed esterni;
- impianti luci di emergenza.

Il servizio di conduzione degli impianti elettrici deve essere espletato secondo le seguenti attività di base:

- azioni di controllo, misura e verifica previste dalla normativa;
- attenuazione/spegnimento in relazione alle esigenze degli utilizzatori;
- azioni di ripristino tempestivo per portare alla normale funzionalità le apparecchiature e macchinari;
- sostituzione delle lampade esauste di qualsiasi tipo e dimensione;
- Sostituzione dei componenti difettosi o guasti dei corpi illuminanti (reattori, condensatori, ecc.);
- Rendicontazione anomalie riscontrate e operazioni effettuate;
- Mantenimento di tutti gli impianti in condizioni operative in tutti i giorni dell'anno, compresi i festivi,
- Gestione ottimizzata delle risorse energetiche al fine del contenimento dei costi del servizio;
- Garanzia di un servizio di reperibilità 24 ore su 24;
- Redazione della necessaria documentazione tecnica (registri e schede) prescritta dalla normativa vigente

8.03.3.5. Servizio di manutenzione degli impianti elettrici

Le linee di indirizzo adottate consistono nell'attuare una "strategia di manutenzione" omogenea con quella prevista per tutti gli impianti tecnologici, garantire tutte le azioni necessarie per il mantenimento degli impianti, un'intensa azione predittiva e preventiva, limitando al minimo gli interventi a guasto

Il servizio di manutenzione riguarda la manutenzione periodica ordinaria degli impianti elettrici con la finalità di garantire, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, la disponibilità di energia elettrica ed il corretto funzionamento degli impianti negli ambienti, così come definiti dalle Norme CEI 64-8, in relazione alla loro destinazione d'uso

Il servizio di manutenzione degli impianti elettrici deve essere espletato secondo le seguenti attività di base:

- garanzia di svolgimento dei servizi manutentivi in modo tempestivo;
- minimizzazione dei costi relativi a guasti accidentali e non prevedibili, effettuando interventi preventivi atti a mantenere il livello di efficienza delle apparecchiature inalterato nel tempo;
- ottimizzazione delle quantità e tipologie dei materiali di ricambio da tenere a magazzino;
- registrazione dei dati storici degli interventi effettuati;
- aggiornamento tecnico del personale.

I riferimenti normativi osservati sono:

- Prescrizioni – A.R.P.A.V
- D.Leg.vo n. 81 del 09-04-2008
- Prescrizioni del P.M.P.
- D.P.R. n.547 del 27.04.1955

- D.L.626194
- Disposizioni del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco
- Norme CEI per gli impianti elettrici
- DM 37/2008
- Legge n.46 del 05.03.1990 e relativo regolamento di attuazione
- Norme CEI per quanto attiene linee ed apparecchiature elettriche e di impianti telefonici e di trasmissione
- Norma CEI 64-2 - "Norme per gli impianti elettrici nei luoghi con pericolo di esplosione e d'incendio"
- Norma CEI 64-8 - "Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua"
- Norma CEI 11-27 "Lavori su impianti elettrici" e designazione RI così come definito ai punti 3.2.2 e 4.12, cui fanno capo le seguenti responsabilità:
 - redazione dei piani di lavoro;
 - condivisione della scelta metodologica e organizzativa del lavoro con l'URL;
 - funzione di collegamento tra la URL e/o PL e le altre funzioni durante il lavoro;
 - attuazione (anche tramite delega scritta ad altra persona con professionalità PES o PAV) delle manovre per la messa in sicurezza dell'impianto prima dell'esecuzione del lavoro;
 - attuazione dei provvedimenti per evitare richiusure intempestive, apposizioni di eventuali terre nei punti di sezionamento e di cartelli monitori;
 - identificazione e delimitazione della zona di lavoro;
 - mantenimento delle condizioni di sicurezza dell'impianto durante l'esecuzione del lavoro;
 - consegna dell'impianto al PL con la relativa autorizzazione all'inizio del lavoro;
 - ricevimento di conclusione del lavoro dal PL e di ripristino del normale assetto di esercizio;
 - ricevimento dell'impianto alla URI, se del caso

Le attività di esercizio, manutenzione o modifica effettuate, verranno documentate; i dati inseriti nel data base del sistema informativo, saranno visualizzabili dal Committente in ogni istante.

Particolare attenzione è attribuita al servizio manutentivo sulle lampade presenti nell'Ospedale "Alto Vicentino": infatti saranno attuati programmi manutentivi che prevedono la sostituzione programmata delle lampade prossime alla fine della durata utile media e di quelle esauste

Inoltre il servizio prevede la sostituzione di tutti i materiali di consumo, altresì detti minuterie, quali ad esempio morsettiere, cavi di alimentazione e di segnale, lampade spia.

I verbali delle prove e collaudi dovranno essere documentati con l'indicazione della data di effettuazione e del nominativo dell'operatore; essi dovranno venire stampati automaticamente prendendo i dati dall'archivio storico cronologico, per impianto, edificio, componente.

L'impiego dei terminali portatili dotati di lettore ottico di codice a barre o di palm-top computers, su cui sono caricati i programmi, potrà consentire l'aggiornamento automatico del data base e la costituzione di un archivio dinamico visibile in tempo reale da parte della Committente.

Al fine di garantire la sicurezza degli impianti elettrici e la qualità del servizio, saranno effettuati tutti i controlli e le misure previste dalla normativa vigente, le rilevazioni in campo, proposte automaticamente dal sistema informativo, saranno effettuate con le modalità e con la periodicità indicate dalla normativa; i risultati ottenuti saranno registrati nella documentazione di esercizio e manutenzione

Le verifiche più significative che verranno messe in atto saranno:

- la misura della resistenza di isolamento, da effettuare secondo le prescrizioni del capitolo X della norma CEI 64-8, ad intervalli non superiori a due anni;
- l'efficienza dell'impianto di terra ad intervalli non superiori a due anni;
- l'efficienza dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche ad intervalli non superiori a due anni e comunque dopo ogni accertata o sospetta caduta di un fulmine
- l'efficienza del funzionamento elettrico dei dispositivi a corrente differenziale ad intervalli non superiori a sei mesi

Per ogni accesso in cabina, verrà compilato un registro informatizzato, indicante le operazioni effettuate, il nominativo dell'operatore e il motivo dell'intervento.

E' importante sottolineare che le attività di manutenzione programmata agli impianti elettrici dovrà affinarsi nel tempo utilizzando tutti gli strumenti messi a disposizione dall'analisi predittiva :

- Verifica dei parametri significativi ai fini del funzionamento (assorbimenti, tensioni, induttanze, etc.)
- Analisi termografica
- Altre

Tutti i programmi saranno redatti utilizzando il sistema informatico appositamente elaborato per i servizi manutentivi oggetto dell'appalto.

Il gestore dovrà redigere un piano di manutenzione, che sarà redatto secondo i criteri della norma UNI 10874:2000, "Criteri di stesura dei manuali d'uso e manutenzione.

Dovranno essere elaborati ed aggiornati periodicamente dei programmi di manutenzione e verifica da sottoporre all'approvazione del RUP ovvero di soggetto dallo stesso delegato (referente tecnico, direttore esecuzione contratto ..) con cadenza trimestrale

8.03.3.6. Piano operativo degli interventi programmati

Ospedale Alto Vicentino

Attività non descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Gruppi Elettrogeni Cabina "PT"	Semestrale	1-Effettuare le attività previste dal manuale di uso e manutenzione del costruttore delle macchine e dei componenti afferenti, distinte in: OPERAZIONI PROGRAMMATE MECCANICHE OPERAZIONI PROGRAMMATE ELETTRICHE
Quadri elettrici Trave Testa Letto	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del Quadro o della Trave Testa letto segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro o della Trave Testa letto; 4-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro o della Trave Verificare il corretto funzionamento dell'illuminazione diretta ed indiretta della Trave Testa letto; 7-Verificare la presenza e l'integrità dei fusibili a protezione delle prese; 8-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 9-Verificare l'integrità ed il funzionamento del sistema di chiamata Infermieri; 10-Verificare la presenza e la connessione e la sezione del conduttore PE dal Nodo o Sub-Nodo Equipotenziale; 11-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro o della Trave Testa letto; 12-Verifica a campione delle tipologie di Alimentazione (Privilegiata -Continuità Assoluta);
Impianto TV + Antenna	Annuale	1-Verificare lo stato delle antenne TV e SAT; 2-Verificare lo stato e l'efficienza dei pali di sostegno delle Antenne; 3-Verificare il corretto puntamento delle antenne TV e SAT; 4-Verificare lo stato e l'integrità delle connessioni dei cavi coassiali alle antenne; 5-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento della centralina di amplificazione e miscelazione dei segnali TV e SAT; 6-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di distribuzione principale; 7-Verificare l'integrità ed il funzionamento dei derivatori e partitori di piano; 8-Effettuare una verifica a vista di tutte le prese TV e SAT sostituendo quelle danneggiate; 9-Verificare a campione tramite TV portatile la qualità del segnale TV e SAT (soprattutto nelle prese più lontane).
Sistema di Supervisione Impianti Elettrici	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale della macchina segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare il corretto funzionamento delle ventole di raffreddamento; 3-Verificare il funzionamento dell'impianto di climatizzazione del locale e rilevare la temperatura; 4-Verificare il corretto collegamento di tutti i cavi specialmente quello di rete; 5-Effettuare la pulizia interna ed esterna della macchina; 6-Verificare che il programma funzioni regolarmente; 7-Verificare lo storico degli allarmi segnalando quelli che frequentemente si ripetono in modo anomalo; 8-Verificare il corretto funzionamento dell'alimentazione sia della macchina che del monitor; 9-Creare un falso allarme da due/tre zone differenti e verificarne la corretta segnalazione; 10-Verificare la versione ed il corretto funzionamento dell'antivirus; 11-Verificare lo spazio a disposizione nell'HD e che questo sia sufficiente per l'attività della macchina (max 70%);

		12-Verificare che non vi siano installati programmi estranei e/o utilizzi non autorizzati della macchina.
Impianti elettrici sale operatorie	Bimestrale	1-Verifica integrità interruttori e prese Sale Operatorie; 2-Verifica funzionamento corpi illuminanti Sale Operatorie;
Impianti elettrici sale operatorie	Annuale	Verifica funzionamento retroilluminazione monitor sale operatorie
Pannelli orologi sale operatorie	Annuale	Manutenzione programmata orologi sale operatorie: - Controllo visivo delle condizioni generali degli orologi - Verifica funzionamento comandi cronometro - Verifica integrità collegamento sonda T/H
Lampade scale interne	Mensile	1-Verificare il funzionamento dei corpi illuminanti delle scale interne
Impianti Elettrici	Annuale	1-Verifica visiva dell'integrità di prese e apparecchi di comando; 2-Verifica della continuità dei collegamenti di terra delle prese.
Illuminazione elisuperficie	Annuale	Verificare il funzionamento illuminazione elisuperficie, costituita dalle seguenti tipologie di proiettori e luci: - Proiettore a luce radente LSF - Luce perimetrale UPL - Segnale ostacolo OLI - Segnale ostacolo OLI doppio - Lampada interna per manica a vento

Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Locali Cabine e Sistemi di Emergenza	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del locale segnalando eventuali anomalie; 2-Effettuare la pulizia del Locale e delle griglie di ventilazione/aerazione; 3-Effettuare una verifica visiva del sistema di messa a terra; 4-Verificare la presenza di cartelli monitori, di tutti i presidi di emergenza e sicurezza 5-Verificare il corretto funzionamento del Sistema di Condizionamento;
Cabina "PT" El. Ricezione ENEL sez. MT	Annuale	Eseguire le attività sotto elencate 1-Effettuare sui QMT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE QUADRI EUROCLOUSED GEMMO. 2-Effettuare sugli interruttori MT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE INTERRUITORI VD4 ABB e NORMA CEI 78-17. 3-Effettuare lo scambio dell'anello MT e quindi ripetere le operazioni da 1 a 2.
Cabina "A" El. Corpo Ospedale sez. MT	Annuale	Eseguire le attività sotto elencate 1-Effettuare sui QMT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE QUADRI EUROCLOUSED GEMMO. 2-Effettuare sugli interruttori MT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE INTERRUITORI VD4 ABB e NORMA CEI 78-17. 3-Effettuare lo scambio dell'anello MT e quindi ripetere le operazioni da 1 a 2.
Cabina "B" El. Corpo Ospedale sez. MT	Annuale	Eseguire le attività sotto elencate 1-Effettuare sui QMT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE QUADRI EUROCLOUSED GEMMO. 2-Effettuare sugli interruttori MT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE INTERRUITORI VD4 ABB e NORMA CEI 78-17. 3-Effettuare lo scambio dell'anello MT e quindi ripetere le operazioni da 1 a 2.
Cabina "C" El. Corpo Ospedale sez. MT	Annuale	Eseguire le attività sotto elencate 1-Effettuare sui QMT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE QUADRI EUROCLOUSED GEMMO. 2-Effettuare sugli interruttori MT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE INTERRUITORI VD4 ABB e NORMA CEI 78-17. 3-Effettuare lo scambio dell'anello MT e quindi ripetere le operazioni da 1 a 2.
Trasformatori MT	Annuale	Eseguire le attività sotto elencate 1-Effettuare sul trasformatore non alimentato le verifiche previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE TRASFORMATORI BTICINO. 2-Effettuare lo scambio dell'anello MT e quindi ripetere l'operazione 1.

Cabina "PT" sez. BT	Trimestrale	1-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione;
Cabina "PT" sez. BT	Semestrale	1-Rilevare i dati richiesti;
Cabina "A" sez. BT	Trimestrale	1-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione;
Cabina "A" sez. BT	Semestrale	1-Rilevare i dati richiesti;
Cabina "B" sez. BT	Trimestrale	1-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione;
Cabina "B" sez. BT	Semestrale	1-Rilevare i dati richiesti;
Cabina "C" sez. BT	Trimestrale	1-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione;
Cabina "C" sez. BT	Semestrale	1-Rilevare i dati richiesti;
UPS e Soccorritori Cab. "PT"	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dell'UPS e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il corretto funzionamento del Sistema di Condizionamento; 4-Effettuare la pulizia dei Filtri; 5-Effettuare, dove previsto, la scarica delle batterie con apposita impostazione da sinottico;
UPS e Soccorritori Cab. "PT"	Quadrimestrale	1-Effettuare i controlli e le verifiche previste come da piano di manutenzione fornito dalla ditta manuttrice 2-Allegare il Rapporto di Lavoro della ditta manuttrice riportante gli esiti delle verifiche e delle misure effettuate;
UPS e Soccorritori Cab. "A"	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dell'UPS e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il corretto funzionamento del Sistema di Condizionamento; 4-Effettuare la pulizia dei Filtri; 5-Effettuare, dove previsto, la scarica delle batterie con apposita impostazione da sinottico;
UPS e Soccorritori Cab. "A"	Quadrimestrale	1-Effettuare i controlli e le verifiche previste come da piano di manutenzione fornito dalla ditta manuttrice 2-Allegare il Rapporto di Lavoro della ditta manuttrice riportante gli esiti delle verifiche e delle misure effettuate;
UPS e Soccorritori Cab. "B"	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dell'UPS e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il corretto funzionamento del Sistema di Condizionamento; 4-Effettuare la pulizia dei Filtri; 5-Effettuare, dove previsto, la scarica delle batterie con apposita impostazione da sinottico;
UPS e Soccorritori Cab. "B"	Quadrimestrale	1-Effettuare i controlli e le verifiche previste come da piano di manutenzione fornito dalla ditta manuttrice 2-Allegare il Rapporto di Lavoro della ditta manuttrice riportante gli esiti delle verifiche e delle misure effettuate;

UPS e Soccorritori Cab. "C"	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dell'UPS e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il corretto funzionamento del Sistema di Condizionamento; 4-Effettuare la pulizia dei Filtri; 5-Effettuare, dove previsto, la scarica delle batterie con apposita impostazione da sinottico;
UPS e Soccorritori Cab. "C"	Quadrim estrale	1-Effettuare i controlli e le verifiche previste come da piano di manutenzione fornito dalla ditta manutentrice 2-Allegare il Rapporto di Lavoro della ditta manutentrice riportante gli esiti delle verifiche e delle misure effettuate;
Linee di distribuzione MT	Annuale	1-Prima di effettuare i controlli sotto riportati mettere fuori servizio il cavo oggetto delle verifiche; 2-Verificare lo stato delle passerelle e dei cavedi; 3-Verificare la sistemazione dei cavi (che non vi siano anomali accavallamenti); 4-Effettuare un controllo visivo dello stato generale e dell'integrità dell'isolante; 5-Verificare che i cavidotti ed i pozzetti non siano pieni di acqua; 6-Verificare che vi siano correttamente installati i setti tagliafuoco e ripristinare, se necessario; 7-Verificare la corretta connessione delle calze schermate all'impianto di terra; 8-Verificare il serraggio dei morsetti di testa a monte e a valle del cavo.
Linee di distribuzione BT	Annuale	1-Verificare lo stato delle passerelle e dei cavedi; 2-Verificare la sistemazione dei cavi (che non vi siano anomali accavallamenti); 3-Effettuare un controllo visivo dello stato generale e dell'integrità dell'isolante; 4-Verificare che i cavidotti ed i pozzetti non siano pieni di acqua; 5-Verificare che vi siano correttamente installati i setti tagliafuoco e ripristinare se necessario ; 6-Verificare il serraggio dei morsetti di testa a monte e a valle del cavo.
Impianto di Terra e Gabbia di Faraday	Annuale	1-Effettuare la verifica ed il serraggio delle connessioni della rete di terra con i picchetti interrati; 2-Effettuare la verifica ed il serraggio delle connessioni della rete di terra con i plinti di fondazione; 3-Effettuare la verifica ed il serraggio delle connessioni della gabbia di Faraday; 4-Verificare che la struttura della gabbia di Faraday sia integra in buono stato e non interrotta; 5-Proteggere i morsetti di connessione della rete di terra e della gabbia di Faraday con vasellina; 6-Verificare lo stato e l'efficienza dei nodi equipotenziali nelle cabine di trasformazione; 7-Verificare lo stato e l'efficienza dei montanti di terra dai nodi equipotenziali di cabina ai cavedi per la distribuzione; 8-Effettuare la prova di continuità della maglia di terra principale; 9-Effettuare la prova di continuità della gabbia di Faraday; 10-Verificare che la gabbia di Faraday sia collegata alla maglia di terra generale.
Motori e Inverter	Semestr ale	1-Controllo visivo dello stato generale dei motori e degli Inverter; 2-Misurare l'assorbimento delle tre fasi e riportare eventuali scostamenti rispetto al dato di targa; 3-Pulizia esterna e interna degli Inverter; 4-Verifica dell'efficienza delle ventole di raffreddamento; 5-Verifica serraggio morsettiere motori compatibilmente con la funzionalità dei dispositivi; 6-Verifica serraggio morsettiere quadri bordo macchina GF1 e GF2 compatibilmente con la funzionalità dei GF; 7-Verifica serraggio morsettiere quadro bordo macchina Assorbitore compatibilmente con la funzionalità del dispositivo.

Quadri Elettr. Distribuzione e Sicurezza / UTA (incluse attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Mensile	1-Rilevare la temperatura ambiente al centro del locale ad 1,5 m dal pavimento; 2-Compilare il registro
Quadri Elettr. Distribuzione e Sicurezza	Semestrale	1-Controllo visivo dello stato generale dei Quadri di Zona BT segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il Sistema di Condizionamento/Areazione; 4-Effettuare la pulizia interna ed esterna dei quadri elettrici; 5-Effettuare la pulizia del Locale Tecnico e delle griglie di ventilazione; 6-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro (morsettiere ed interruttori); 7-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione dei quadri (sostituirle se necessario); 8-Verificare il funzionamento di tutti i componenti principali ed ausiliari del quadro; 9-Verificare che siano correttamente collegati e funzionanti tutti gli STATI delle uscite per il PLC; 10-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 11-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro, delle porte, delle serrature e delle guarnizioni; 12-Verificare il corretto funzionamento e chiusura delle porte di accesso ai locali; 13-Verificare che in ogni vano tecnico vi siano gli schemi/documentazione dei quadri elettrici; 14-Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua;
Quadri Elettr. Distribuzione e Sicurezza / UTA (incluse attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Semestrale	1-Controllo visivo dello stato generale dei Quadri a servizio delle segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il Sistema di Condizionamento/Areazione 4-Effettuare la pulizia interna ed esterna dei quadri elettrici; 5-Effettuare la pulizia del Locale Tecnico e delle griglie di ventilazione; 6-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro (morsettiere ed interruttori); 7-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione dei quadri (sostituirle se necessario); 8-Verificare il funzionamento di tutti i componenti principali ed ausiliari del quadro; 9-Verificare che siano correttamente collegati e funzionanti tutti gli STATI di supervisione delle UTA; 10-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 11-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro, delle porte, delle serrature e delle guarnizioni; 12-Verificare il corretto funzionamento e chiusura delle porte di accesso ai locali; 13-Verificare che in ogni vano tecnico vi siano gli schemi/documentazione dei quadri elettrici; 14-Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua;
Quadri Elettr. Sale Operatorie		1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dei quadri segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Effettuare la pulizia interna ed esterna dei quadri elettrici; 4-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro (morsettiere ed interruttori); 5-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione dei quadri (sostituirle se necessario); 6-Verificare il funzionamento di tutti i componenti principali ed ausiliari del quadro;

Quadri Elettr. Sale Operatorie	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dei Quadri delle Sale Operatorie segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Effettuare la pulizia interna ed esterna dei quadri elettrici; 4-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro (morsettiere ed interruttori); 5-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione dei quadri (sostituire se necessario); 6-Verificare il funzionamento di tutti i componenti principali ed ausiliari del quadro; 7-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 8-Verificare che siano correttamente collegati e funzionanti tutti gli STATI delle uscite per il PLC; 9-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro, delle porte, delle serrature e delle guarnizioni; 10-Verificare la presenza e l'integrità dei dispositivi di identificazione/segnalazione di presenza quadro (ripristinarli se necessario); 11-Verificare che vi sono gli schemi/documentazione dei quadri elettrici; 12-Rilevare i dati richiesti.
Quadri Elettr. PGE	Semestrale	1-effettuare un controllo visivo dello stato generale dei Quadri segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche ed effettuare il serraggio di tutti i morsetti; 3-Verificare la pulizia del quadro elettrico (effettuarla se necessario); 4-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione del quadro; 5-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 6-Verificare il corretto funzionamento e chiusura delle porte del Quadro e le rispettive guarnizioni; 7-Verificare la presenza degli schemi/documentazione necessari per il riconoscimento; 8-Verificare l'integrità del vetrino di protezione degli interruttori a fungo; 9-Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua;
Quadri Elettr. Automazione e PLC di Cabina	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dei Quadri PLC segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il Sistema di Condizionamento/Areazione e rilevare la temperatura del locale; 4-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro; 5-Effettuare la pulizia del locale tecnico e delle griglie di ventilazione; 6-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro; 7-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione del quadro (sostituire se necessario); 8-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 9-Verificare il funzionamento delle ventole di raffreddamento; 10-Verificare che siano correttamente collegati e funzionanti tutti gli STATI dei segnali provenienti dai rispettivi quadri; 11-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro, delle porte, delle serrature e delle guarnizioni; 12-Verificare il corretto funzionamento e chiusura delle porte di accesso ai locali; 13-Verificare che in ogni vano tecnico vi siano gli schemi/documentazione dei quadri elettrici; 14-Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua;

Quadri Elettr. Armadi Dati (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del quadro segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il Sistema di Condizionamento/Areazione e rilevare la temperatura del locale; 4-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro; 5-Effettuare la pulizia del locale tecnico e delle griglie di ventilazione; 6-Verificare il funzionamento delle ventole di raffreddamento; 7-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro, delle porte, delle serrature e delle guarnizioni; 8-Verificare il corretto funzionamento e chiusura delle porte di accesso ai locali; 9-Verificare che in ogni vano tecnico vi siano gli schemi/documentazione dei quadri elettrici; 10-Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua;
Impianto di illuminazione Interna	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato di tutti i corpi illuminanti nell'area di pertinenza; 2-Alimentare i corpi illuminanti con entrambi i circuiti e verificare che tutte le lampade si accendano; 3-Verificare che non vi sia un anomalo surriscaldamento del corpo illuminante o suo apparato; 4-Verificare il corretto collegamento delle linee di alimentazione e messa a terra; 5-Verificare dove possibile l'integrità delle linee di alimentazione; 6-Pulizia degli schermi e delle parabole dei corpi illuminanti presenti; 7-Verificare l'integrità ed il corretto funzionamento dei dispositivi di comando (interruttori per l'accensione); 8-Verificare se presenti l'integrità ed il corretto funzionamento dei dispositivi di accensione automatici (Crepuscolari, Orologi etc); 9-Verificare la tensione di alimentazione; 10-Verificare con tutte le luci accese, l'assorbimento di corrente dal quadro principale;
Impianto di Illuminazione Interna di Sicur.	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato di tutti i corpi illuminanti nell'area di pertinenza; 2-Togliere l'alimentazione ai quadri delle luci di sicurezza e verificare che tutte le lampade si accendano; 3-Verificare che non vi sia un anomalo surriscaldamento del corpo illuminante o suo apparato; 4-Verificare il corretto collegamento delle linee di alimentazione e messa a terra; 5-Verificare dove possibile l'integrità delle linee di alimentazione; 6-Verificare l'integrità dei fusibili e dei restanti componenti sui quadri delle luci di sicurezza; 7-Verificare la tensione di alimentazione; 8-Verificare con tutte le luci accese, l'assorbimento di corrente dal quadro principale;
Impianto di illuminazione Esterna	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato di tutti i pali, basamenti e corpi illuminanti nell'area Esterna; 2-Alimentare i corpi illuminanti e verificare che tutte le lampade si accendano (sostituirle se necessario); 3-Verificare che non vi sia un anomalo surriscaldamento del corpo illuminante o suo apparato; 4-Verificare il corretto collegamento delle linee di alimentazione e messa a terra nei pozzetti ispezionabili; 5-Verificare che non vi sia acqua all'interno dei pozzetti (forarli se necessario); 6-Verificare dove possibile l'integrità delle linee di alimentazione; 7-Effettuare se necessario la pulizia delle parabole o dei vetri di protezione; 8-Verificare l'integrità ed il corretto funzionamento dei dispositivi di comando (interruttori per l'accensione); 9-Verificare se presenti l'integrità ed il corretto funzionamento dei dispositivi di accensione automatici (Crepuscolari, Orologi etc); 10-Verificare la tensione di alimentazione; 11-Verificare con tutte le luci accese, l'assorbimento di corrente dal quadro principale;

Verifica a Vista Tarature Disp. di Prot. Reg.	Annuale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale degli interruttori tarabili installati; 2-Effettuare la verifica a vista delle corrispondenza delle tarature degli interruttori delle cabine con quanto riportato nel Regolamento di Esercizio 3-Effettuare la verifica a vista della corrispondenza delle tarature degli interruttori nei quadri di distribuzione
Prove di Funz. Disp. Di contr. Trafo Isol. IT-M	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dei trasformatori di Isolamento e dei suoi dispositivi di segnalazione; 2-Verificare che solo i tecnici GEMMO Autorizzati abbiano la possibilità di accedere, disinserire o disattivare il trasformatore d'isolamento; 3-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i trasformatori di isolamento; 4-Verificare che il trasformatore d'isolamento sia conforme ed abbia le caratteristiche indicate secondo la norma CEI EN 61557-8 5-Verificare che la tensione di alimentazione del circuito di allarme in Corto Circuito, sia $\leq$ a 25V; 6-Effettuare la verifica del funzionamento del trasformatore tramite il reostato di prova (abbassare la resistenza al di sotto dei 50 K Ω); 7-Verificare che la corrente che circola nel circuito di allarme in caso di guasto non superi il valore di 0,5mA; 8-Verifica funzionamento di tutte le spie luminose del dispositivo di controllo del trasformatore di isolamento e del modulo esterno; 9-Verificare scollegando il collegamento equipotenziale sul controllo d'isolamento, la segnalazione d'allarme presso C.G.E.; 10-Verificare che il segnale luminoso "spia gialla (Trip)" si spenga solo a seguito dell'eliminazione del guasto; 11-Verificare la presenza del segnale acustico durante il guasto, e che questo sia percepibile dal personale presente nell'area; 12-Verifica funzionamento del dispositivo di controllo del trasformatore di isolamento mediante il tasto "Test", su tutti gli apparati .
Prove di Funz. Disp. Di contr. Trafo Isol. IT-M	Annuale	Come la 6M, per Rianimazione Stroke Unit e UCIC
Impianti elettrici modulo prefabbricato lato Pronto Soccorso	Annuale	Manutenzione ordinaria impianti elettrici

Variante migliorativa

Pannelli fotovoltaici per produzione E.e.

Periodicità mensile

Visite ispettive controllo Inverter:

- Segnalazione di corretto funzionamento, allarme o avaria
- Collegamenti alle stringhe o ai quadri intermedi
- Ventilazione

Periodicità semestrale

Controllo dispositivi passivi contro l'incendio

- Misurazione dello strato di argilla espansa posta al di sotto dei moduli fotovoltaici (deve essere almeno 4-5 cm)
- Verifica dello stato di conservazione delle lamiere di segregazione (condutture, strutture)
- Verifica della presenza e dello stato di conservazione della segnaletica di sicurezza
- Verifica dello stato di conservazione dei sacchetti REI
- Esame a vista del modulo elettronico Tygo
- Verifica del funzionamento del sistema di trasmissione WI-FI
- Verifica del comando di arresto della produzione/sgancio elettrico

Quadri di distribuzione

- Pulizia di carattere generale compresi interruttori, contattori e relative connessioni
- Verifica dell'esistenza della targa del quadro e della possibilità di leggerla
- Verifica dell'esistenza della targa su ogni contattore, apparecchiatura di comando e

- segnalazione, ecc. e possibilità di leggerla
- Verifica della corrispondenza tra quanto indicato sulla targa indicatrice del circuito e l'effettivo circuito alimentato
- Verifica del buono stato di conservazione degli involucri e della carpenteria
- Verifica della presenza di tracce di scariche elettriche superficiali
- Verifica taratura delle protezioni contro i sovraccarichi e i cortocircuiti
- Verifica del funzionamento degli eventuali blocchi elettrici e/o meccanici
- Verifica del serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari
- Verifica della continuità del collegamento all'impianto di terra e dei conduttori di protezione
- Verifica dei contattori, interruttori, apparecchiature varie sulla base delle indicazioni contenute nel libretto di manutenzione
- Verifica del funzionamento mediante apertura e chiusura dei contattori
- Verifica di tracce di surriscaldamento dei componenti interni
- Verifica del funzionamento delle apparecchiature ausiliarie (lampade di segnalazione, pulsanti, selettori, relè ecc.)

Quadri di Stringa c.c.

- Pulizia di carattere generale compresi interruttori, contattori e relative connessioni
- Verifica dell'esistenza della targa del quadro e della possibilità di leggerla
- Verifica dell'esistenza della targa su ogni contattore, apparecchiatura di comando e segnalazione, ecc. e possibilità di leggerla
- Verifica della corrispondenza tra quanto indicato sulla targa indicatrice del circuito e l'effettivo circuito alimentato
- Verifica del buono stato di conservazione degli involucri e della carpenteria
- Verifica della presenza di tracce di scariche elettriche superficiali
- Verifica taratura delle protezioni contro i sovraccarichi e i cortocircuiti e verifica dell'efficienza degli scaricatori di sovratensione
- Verifica del funzionamento dello sgancio elettrico dell'interruttore generale di ogni quadro stringa azionando il pulsante a rottura vetro
- Verifica del funzionamento degli eventuali blocchi elettrici e/o meccanici
- Verifica del serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari
- Verifica della presenza di tracce di scariche elettriche superficiali
- Verifica taratura delle protezioni contro i sovraccarichi e i cortocircuiti
- Verifica del funzionamento degli eventuali blocchi elettrici e/o meccanici
- Verifica del serraggio di tutte le connessioni di potenza e dei circuiti ausiliari

Periodicità annuale

Generatore fotovoltaico

- Stato di pulizia dei moduli fotovoltaici
- Integrità della superficie captante dei moduli
- Deterioramento visivo dell'incapsulante o microscariche per perdita isolamento
- Controllo di un campione di cassette di terminazione (deformazioni, umidità contatti elettrici, diodi di bypass, serraggio, siliconatura passacavi)

Stringhe fotovoltaiche

- Uniformità di tensioni, correnti delle stringhe fotovoltaiche.
- Prova di polarità
- Prova di isolamento

Lavaggio moduli

- Lavaggio pannelli

Supporto pannelli fotovoltaici

- Verifica serraggio delle connessioni bullonate e integrità della geometria

- Stato della zincatura sui profili in acciaio
- Stato deterioramento materiali

Quadri elettrici

- Integrità dell'armadio e corretta indicazione degli strumenti eventualmente presenti
- Efficacia dei diodi di blocco efficienza degli scaricatori di tensione
- Efficienza degli organi di manovra (interruttori, sezionatori, morsetti sezionabili)
- Prova a sfilamento dei cablaggi in ingresso ed uscita
- Funzionalità e alimentazione del relè di isolamento installato se il generatore è flottante ed efficienza delle protezioni di interfaccia (qualora presenti nel quadro in alternata di impianti collegati alla rete)

Convertitore statico inverter

- Verifica buono stato in servizio
- Verifica tensione d'uscita
- Verifica efficienza di funzionamento di ogni singolo modulo

Connessioni inverter

- Verifica serraggio morsetti
- Verifica connessioni. Controllo stato integrità conduttori

Cavi elettrici per energia

- Sui cavi identificare:
danneggiamenti;
bruciature;
abrasioni;
deterioramento isolante;
variazioni di colorazione del materiale usato per l'isolamento;
saldo fissaggi nei punti di ancoraggio;
eventuale presenza di muffe o agenti inquinanti

Rete impianto di terra

- Misura del valore della resistenza di terra
- Verifica della continuità elettrica della connessione impianto elettrico
- Controllo, ingrassaggio e serraggio bulloni

Verifica continuità strutture

- Verifica della continuità elettrica della connessione impianto elettrico

8.03.3.7. Servizio di conduzione degli impianti idrico sanitari e antincendio

L'obiettivo della conduzione è assicurare, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, la continuità di esercizio ed il corretto funzionamento degli impianti utilizzatori, nel rispetto delle norme e leggi vigenti.

Tutti gli interventi devono essere archiviati e il Data Base deve venire aggiornato in modo dinamico

In particolare, il servizio di conduzione interesserà i seguenti impianti e sottosistemi:

- impianti di trattamento dell'acqua
- reti fognarie
- reti distribuzione
- sistema impianto e apparecchiature antincendio

Il servizio di conduzione degli impianti idro-sanitari antincendio deve essere espletato secondo le seguenti attività di base:

- controllo delle specifiche trattamento fluidi ed eventuali integrazioni e rabbocchi
- controlli visivi sullo stato generale degli impianti
- controllo visivo integrità strumentazione
- controlli generali di funzionamento apparecchiature
- Fornitura prodotti per trattamento fluidi.

Nei programmi di manutenzione, esplicitati nel capitolo seguente, sono incluse le attività di esercizio da prevedere e le relative periodicità.

Le azioni di controllo dovranno essere puntuali ed esaustive, in modo da garantire il corretto ritorno delle informazioni.

8.03.3.8. Servizio di manutenzione degli impianti idrico sanitari e antincendio

Le linee di indirizzo adottate consistono nell'attuare una "strategia di manutenzione" omogenea con quella prevista per tutti gli impianti tecnologici, garantire tutte le azioni necessarie per il mantenimento degli impianti, un'intensa azione predittiva e preventiva, limitando al minimo gli interventi a guasto.

Tutti i programmi saranno redatti utilizzando il sistema informatico e di supervisione appositamente elaborato per i servizi manutentivi oggetto dell'appalto.

Il gestore dovrà redigere un piano di manutenzione, che sarà redatto secondo i criteri della norma UNI 10874:2000, "Criteri di stesura dei manuali d'uso e manutenzione".

Dovranno essere elaborati ed aggiornati periodicamente dei programmi di manutenzione da sottoporre all'approvazione del RUP ovvero di soggetto dallo stesso delegato (referente tecnico, direttore esecuzione contratto) con cadenza trimestrale.

Variante migliorativa

Per quanto concerne le attività di prevenzione della proliferazione batterica negli impianti termici con particolare riferimento alla legionella pneumophila, il concessionario sarà tenuto a svolgere

una serie di operazioni di manutenzione programmata riportate all'interno del piano degli interventi programmati riportato nel seguente paragrafo.

Il dettaglio circa le procedure da seguire relativamente alla prevenzione della legionella, sono riportate al paragrafo **"Servizio di prevenzione monitoraggio e gestione del problema della Legionella Pneumophila " della presente relazione.**

In particolare, il Concessionario sarà tenuto a svolgere analisi batteriologiche con cadenza semestrale sugli impianti idrico sanitari ed elaborare un report allo scopo di mettere a conoscenza la direzione tecnica dei risultati delle analisi svolte e delle eventuali azioni correttive da mettere in atto.

Nel caso emergesse l'esigenza di attuare delle attività di bonifica le modalità tecniche di realizzazione delle stesse verranno concordate in contraddittorio fra Concessionario e Concedente e si provvederà a nuove analisi.

8.03.3.9. Piano operativo degli interventi programmati

Ospedale Alto Vicentino

Attività non descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Addolcitore	Settimanale	1-Controllo visivo dello stato generale 2-Pulizia filtri 3-Controllo e prova funzionamento ed eventuale ripristino tenute 4-Analisi della durezza dell'acqua addolcita 5-Controllo ed integrazione, se necessario, del livello delle soluzioni rigeneranti 6-Controllo integrità fisica e funzionalità delle apparecchiature 7-Rabbocco serbatoio salamoia e aggiunta di Ipoclorito per la sanificazione 8-Verifica della corretta esecuzione dei cicli di rigenerazione delle resine 9-Controllo visivo protezione da contatti accidentali parti in tensione 10-Controllo visivo sistema di messa a terra
Addolcitore	Semestrale	1-Controllo visivo dello stato generale 2-Verifica parametri di funzionamento 3-Pulizia del contenitore per il sale 4-Analisi dell'acqua in uscita
Osmosi Inversa	Semestrale	1-Controllo visivo dell'impianto e prova funzionamento 2-Verifica assenza perdite 3-Analisi dell'acqua di alimentazione 4-Analisi dell'acqua in uscita 5-Eventuale lavaggio chimico membrane ed eventuale sostituzione -Sostituito ? SI / ? NO 6-Verifica quadro elettrico per eventuali disconnessioni, e serraggio morsetti
Osmosi Inversa	Annuale	1-Sostituire lampada UV
Serbatoio Accumulo Acqua Potabile	Trimestrale	1-Scarico del fondo del serbatoio
Serbatoio Accumulo Acqua Potabile	Semestrale	1-Verifica visiva dell'integrità del serbatoio di accumulo 2-Prevenzione contro la legionella 3-Pulizia, disincrostazione e disinfezione serbatoio
Filtro Trattamento Acqua	Annuale	1-Controllo, pulizia meccanica filtri a "Y" ed eventuale sostituzione del cestello - Sostituito ? SI / ? NO
Impianto di Scarico Acque Reflue Bianche	Mensile	1-Effettuare una verifica visiva delle tubazioni 2-Effettuare una verifica visiva ed eventuale pulizia interna dei pozzetti 3-Verifica dei dispositivi di sicurezza e allarme 4-Verifica degli impianti di sollevamento acque reflue con alternanza delle pompe sommerse per equilibrarne l'usura 5-Verifica e pulizia delle griglie, bocchette e caditoie nelle aree cortilizie (ad esclusione delle camerette in cls nell'area verde lato nord zone PT-A1 / PT-B1 / PT-C1)

Impianto di Scarico Acque Reflue Bianche	Annuale	1-Controllo del funzionamento del contatore 2-Verifica dello stato delle pompe.
Impianto di Scarico Acque Nere	Settimanale	1-Effettuare una verifica visiva delle tubazioni 2-Effettuare una verifica visiva ed eventuale pulizia interna dei pozzetti 3-Verifica funzionamento sifone Contarini 4-Verifica, lubrificazione ed ingrassaggio della coclea 5-Verifica della pompa di miscelazione reflui
Impianto di Scarico Acque Nere	Annuale	1-Controllo del funzionamento del contatore 2-Verifica dello stato delle pompe
Impianto di Spegnimento Incendi (includere attività negli impianti nei locali CED SI-01 / Negozi SI-02 / SI-03 / SI-04 / SI-05 / SI-06 / SI-07 / SI-08 / Farmacia 1 SI-09 / Farmacia 2 SI-10 / Magazzino Coopservice SI-11 / Magazzino dialisi SI-12 / Magazzino Farmacia 1 SI-13 / Magazzino Farmacia SI-14	Semestrale	1-Verificare che la Centrale sia in condizioni di Normalità; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare le segnalazioni di allarme/anomalie e ripristinarle; 4-Effettuare un controllo visivo dello stato delle Batterie Tampone; 5-Verificare il funzionamento e l'integrità di tutti i pulsanti di emergenza sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 6-Verificare il funzionamento dei canali con apposito dispositivo di prova; 7-Effettuare la manutenzione periodica prevista della Centrale di Spegnimento; 8-Allegare i rapporti di intervento della ditta incaricata;
Riduttore Pressione Acqua	Semestrale	1-Verifica visiva e controllo assenza perdite 2-Controllo pressioni di esercizio 3-Eventuale taratura delle pressioni in uscita
Vaso di espansione Chiuso Membrana	Semestrale	1-Verifica visiva e controllo assenza perdite 2-Controllo pressione di precarica
Valvolame	Annuale	1-Controllo manovrabilità 2-Controllo tenuta 3-Pulizia esterna ed eventuale riverniciatura
Serrande Taglia Fuoco	Semestrale	1-Verificare l'integrità generale del corretto funzionamento della serranda 2-Verificare delle connessioni Elettriche 3-Verifica della rispondenza dello stato della serranda col sistema di supervisione 4-Effettuare un controllo sulla corretta chiusura e apertura per accertarne l'integrità ed il corretto funzionamento
Monitori	Trimestrale	1-Verificare l'integrità generale dell' impianto; 2-Verificare l'integrità degli automatismi; 3-Rimuovere la ruggine e riverniciare se necessario; 4-Verificare se l'impianto è correttamente in pressione; 5-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 6-Verificare e lubrificare i dispositivi di erogazione 7-Verificare il corretto funzionamento della rubinetteria e di tutti gli organi di manovra. 8-Verificare il livello della schiuma e reintegrarlo/sostituirlo se necessario 9-Compilazione del registro antincendio
Impianto di Rilevazione Incendi	Mensile	1-Effettuare la lettura valori dei loop analigici. 2-Sostituire i sensori che riportano un valore superiore a 1500 Ohm.
Impianto di Rilevazione Incendi	Mensile	1-Verifica funzionamento loop impianto rilevazione incendi
Pressurizzatori antincendio	Settimanale	1-Verificare che il dispositivo sia in condizioni di normalità; 2-Verificare le segnalazioni di allarme/anomalie e ripristinarle;

Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Pressurizzatori antincendio 6M	Semestrale	1-Effettuare la pulizia interna ed esterna del dispositivo; 2-Verificare che il dispositivo sia in condizioni di normalità; 3-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 4-Verificare le segnalazioni di allarme/anomalie e ripristinarle; 5-Effettuare un controllo visivo dello stato delle Batterie Tampone; 6-Effettuare la prova manuale del ventilatore;
Apparecchi Sanitari e Rubinetteria	Mensile	1-Controllo dello stato di conservazione, pulizia e movimentazione delle rubinetterie, ripristino delle superfici esterne, prova di funzionamento e verifica delle tenute 2-Sostituzione delle guarnizioni deteriorate per inattività, verifica regolarità erogazione e scarico acqua, eventuale ripresa di gocciolature 3-Controllo regolarità funzionamento apparecchiature cassetta di lavaggio, valvole a galleggiante, batteria di scarico, pulsante di comando
Apparecchi Sanitari e Rubinetteria	Semestrale	1-Disincrostazione e sanificazione dei rompigitto interessati al prelievo dei campioni per legionella 2-Rilevo temperatura Acqua Calda e Fredda e riportare i valori nel campo misure
Pompe Immersione	Settimanale	1-Verifica visiva e controllo assenza perdite 2-Prova di funzionamento
Pompe Immersione	Semestrale	1-Controllo del corretto funzionamento della pompa 2-Controllo dell'assorbimento elettrico 3-Controllo sistema di protezione alimentazione elettrica 4-Controllo eventuali sistemi di livello (galleggianti) 5-Verifica supporto ed eventuale verniciatura
Tubazioni	Annuale	1-Controllo della tenuta, soprattutto dei raccordi 2-Controllo dei dilatatori o giunti elastici 3-Controllo giunzioni a flangia 4-Controllo sostegni e punti fissi 5-Controllo assenza di inflessioni delle tubazioni 6-Verniciatura delle tubazioni e di tutti gli accessori se necessario
Gruppo Pompe Antincendio	Settimanale	1-Verificare l'integrità generale dell' impianto e dei Gruppi di Pressurizzazione 2-Rilevamento delle pressioni in uscita e prova segnalatori di allarme 3-Verificare eventuali perdite d'acqua 4-Verificare il corretto funzionamento della pompa "joker" di pressurizzazione 5-Verificare il funzionamento di tutti i sistemi di sicurezza (pressostati e termiche) 6-Verifica dello stato delle vasche di accumulo 7-Verifica del livello, dei dispositivi di controllo e di eventuali regolatori di livello dei serbatoi 8-Effettuare una prova di avviamento automatico del gruppo di pressurizzazione e funzionamento per almeno 30 min. 9-Effettuare una prova di avviamento manuale del gruppo di pressurizzazione
Gruppo Pompe Antincendio	Trimestrale	1-Verifica dello stato dei cuscinetti delle pompe 2-Verifica delle condizioni del cablaggio elettrico e dei quadri di comando a bordo macchina 3-Verifica dello stato dei contatti pressostati 4-Controllo visivo di tutti i componenti idraulici del gruppo antincendio 5-Prova di funzionamento in manuale dell'elettropompe di pressurizzazione e delle pompe principali 6-Verifica delle prestazioni delle pompe 7-Prova in automatico mediante simulazione della caduta di pressione dell'anello idrico antincendio, della elettropompa di pressurizzazione e delle pompe principali

		8-Ripristino dei selettori in automatico dei quadri di controllo per il pronto intervento del gruppo antincendio 9-Etichettatura della manutenzione da parte di azienda autorizzata 10-Compilazione del registro antincendio
Gruppo Pompe Antincendio	Annuale	1-Effettuare il campionamento e le analisi della schiuma antincendio. 2-Effettuare le prove di portata dell'anello idrico.
Cassette e Idranti	Semestrale	1-Verificare l'integrità generale della cassetta/dell' Idrante; 2-Verificare l'integrità della custodia e del vetro a rottura ed eventualmente ripararla/sostituirla; 3-Rimuovere la ruggine e riverniciare se necessario; 4-Verificare la pressione dell'acqua in linea; 5-Verificare eventuali perdite d'acqua; 6-Verificare lo stato della manichetta e della lancia; 7-Verificare il corretto funzionamento della rubinetteria e di tutti gli organi di manovra. 8-Verificare che vi sia l'idonea etichettatura e la cartellonistica che ne evidenzia la presenza. 9-Verifica delle corrette pressioni e portate d'acqua 10-Compilazione del registro antincendio 11-Compilazione Allegato 10.8.1 "Elenco Idranti Polo Tecnologico"
Estintori	Semestrale	1-Verificare l'integrità generale e del corretto livello di carica tramite Manometro; 2-Verificare il corretto posizionamento dell'estintore e del suo sostegno/supporto; 3-Verificare che vi sia l'idonea etichettatura dell'estintore la cartellonistica che ne evidenzia la presenza. 4-Verificare la pressione dell'azoto e ripristinare se necessario; 5-Verificare lo stato della manichetta di erogazione; 6-Verificare il corretto funzionamento della rubinetteria e di tutti gli organi di manovra. 7-verifica che il talloncino dei controlli periodici sia presente sull'estintore e che sia correttamente compilato 8-verifica che il registro di manutenzione sia correttamente compilato 9-Compilazione del registro antincendio 10-Compilazione Allegato 10.9.1 "Elenco Estintori Polo Tecnologico"
Attacco Motopompa VVF	Semestrale	1-Verificare l'integrità generale dell'attacco Motopompa; 2-Verificare l'integrità della custodia e del vetro a rottura ed eventualmente ripararla/sostituirla; 3-Rimuovere la ruggine e riverniciare se necessario; 4-Verificare la pressione dell'acqua in linea; 5-Verificare eventuali perdite d'acqua; 6-Verificare il corretto funzionamento della rubinetteria e di tutti gli organi di manovra. 7-Verificare che vi sia l'idonea etichettatura e la cartellonistica che ne evidenzia la presenza. 8-Compilazione del registro antincendio

8.03.3.10. Servizio di conduzione e manutenzione degli impianti speciali

L'obiettivo del presente servizio è quello di garantire tutte le azioni necessarie per il mantenimento degli impianti, un'intensa azione predittiva e preventiva: limitando al minimo gli interventi a guasto, nell'ambito degli impianti speciali.

Tutti i programmi saranno redatti utilizzando il sistema informatico appositamente elaborato per i servizi manutentivi oggetto dell'appalto

Il gestore dovrà redigere un piano di manutenzione, che sarà redatto secondo i criteri della norma UNI 10874:2000, "Criteri di stesura dei manuali d'uso e manutenzione"

Dovranno essere elaborati ed aggiornati periodicamente dei programmi di manutenzione da sottoporre all'approvazione del RUP ovvero di soggetto dallo stesso delegato (referente tecnico, direttore esecuzione contratto) con cadenza trimestrale.

8.03.3.11. Piano operativo degli interventi programmati

Ospedale Alto Vicentino

Attività non descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Centrale di Rilevazione GAS	Semestrale	1-Verificare che la centrale sia in condizioni di normalità; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare le segnalazioni di allarme/anomalie ed ripristinarle; 4-Smontare pulire e verificare i sensori di rilevazione GAS sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 5-Effettuare la manutenzione/aggiornamento della centrale di rilevazione GAS; 6-Effettuare la prova d'intervento per allarme della valvola del GAS; 7-Verificare l'integrità dei cavi di collegamento sostituendo quelli difettosi/danneggiati;
Impianto TVCC	Settimanale	Eseguire giornalmente le seguenti operazioni e riportarne l'esito: 1-Verifica il corretto funzionamento dei server TVCC; 2-Verifica la corretta visualizzazione delle immagini dalle telecamere TVCC; 3-Verifica la corretta acquisizione dei filmati e la gestione dei file video. -Lunedì data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo [] -Martedì data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo [] -Mercoledì data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo [] -Giovedì data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo [] -Venerdì data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo [] -Sabato data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo [] -Domenica data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo []
Impianto Filo Diffusione Musica	Semestrale	1-Verificare lo stato dei collegamenti con i diffusori sonori in campo.

**Attività descritte nel
Capitolato 8.03 di
aggiudicazione**

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Impianto Chiam. Infermiere	Semestrale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento della centrale di pertinenza del reparto in oggetto; 2-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento delle Master Station; 3-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i terminali di stanza; 4-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i pannelli multifunzione; 5-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i pannelli di segnalazione fuori porta; 6-Effettuare la prova di funzionamento di tutti i dispositivi di chiamata verificando l'arrivo del messaggio di chiamata sul telefono dect dedicato; 7-Effettuare la prova di funzionamento di tutti i dispositivi di chiamata a tirante; 8-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i diffusori acustici; 9-Effettuare la prova di funzionamento di tutti i sistemi di fonia (interfono tra stanze di degenza e postazioni infermieristiche); 10-Effettuare la prova di funzionamento di tutti i dispositivi di chiamata in stato di emergenza; 11-Verificare eventuali guasti/anomalie o allarmi sul sistema di supervisione (PC dedicato); 12-Effettuare la pulizia e la sistemazione del PC di supervisione, delle centrali e del locale tecnico.
Impianto Orario Centralizzato	Semestrale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento delle centrali con orologio pilota, dei vari padiglioni 2-Verificare eventuali guasti/anomalie o allarmi sul display della centrale; 3-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti gli orologi nei vari reparti; 4-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di interconnessione fra i vari apparati; 5-Verificare il corretto funzionamento del sensore GPS orario
Impianto Controllo Accessi	Semestrale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento delle centrali; 2-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i moduli idravarco; 3-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i lettori Badge; 4-Verificare eventuali guasti/anomalie o allarmi sul sistema di supervisione (PC dedicato); 5-Effettuare la pulizia e la sistemazione del PC di supervisione, delle centrali e dei locali tecnici. 6-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di interconnessione fra i vari apparati;
Impianto TVCC	Trimestrale	1-Controllo corretta visualizzazione delle immagini e ripristino tarature ottimali 2-Verifica assenza surriscaldamenti sullo chassis del monitor 3-Pulizia esterna con solventi specifici dell'apparecchiatura di videoregistrazione 4-Pulizia esterna delle telecamere e pulizia degli obiettivi 5-Controllo a vista delle condizioni dei cavi di alimentazione e dei cavi di segnale, verifica tensione di alimentazione 6-Controllo e verifica funzionamento degli eventuali illuminatori infrarossi, sostituire componenti guasti
Impianto TVCC	Semestrale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento dei Server di supervisione della TVCC; 2-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento dei Client della TVCC dislocati nell'Ospedale; 3-Effettuare la pulizia ed il controllo delle connessioni dei computer; 4-Verificare lo stato il corretto funzionamento delle tastiere di gestione; 5-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutte le telecamere installate; 6-Effettuare la pulizia ed il controllo delle connessioni di tutte le telecamere installate; 7-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di interconnessione fra i vari apparati;

Impianto Filo Diffusione Musica	Annuale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento del Rack adibito a Filo Diffusione; 2-Verificare che tutti i cavi siano connessi e serrati correttamente al Rack della Filo Diffusione; 3-Verificare il corretto funzionamento della ventilazione del Rack della Filo Diffusione; 4-Effettuare la pulizia del Rack della Filo Diffusione e del sistema di ventilazione; 5-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di interconnessione fra i vari apparati;
Impianto Diffusione Sonora	semestrale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento dei Rack adibiti a Diffusione Sonora; 2-Verificare che tutti i cavi siano connessi e serrati correttamente ai Rack della Diffusione Sonora; 3-Verificare il corretto funzionamento della ventilazione dei Rack della Diffusione Sonora; 4-Effettuare la pulizia dei Rack della Diffusione Sonora e del sistema di ventilazione; 5-Effettuare la pulizia dei locali tecnici e delle griglie di areazione; 6-Effettuare la pulizia e verificare il corretto funzionamento dell'impianto di condizionamento; 7-Verificare lo stato il corretto funzionamento di tutte le tastiere di gestione installate; 8-Verificare lo stato il corretto funzionamento di tutti i diffusori installati; 9-Effettuare una prova di funzionamento settoriale dell'impianto di Diffusione Sonora; 10-Verificare eventuali guasti/anomalie o allarmi sul sistema di supervisione (PC dedicato); 11-Effettuare la pulizia e la sistemazione del PC di supervisione; 12-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di interconnessione fra i vari apparati.
Impianto Antintrusione	Semestrale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento delle centrali; 2-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i moduli S.R.8; 3-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i contatti magnetici; 4-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i rilevatori volumetrici; 5-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di interconnessione fra i vari apparati;
Impianto di Rilevazione Incendi (canone)	Settimanale	1-Verificare che la Centrale sia in condizioni di Normalità; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare le segnalazioni di allarme/anomalie e ripristinarle; 4-Effettuare un controllo visivo dello stato delle Batterie Tampone;
Impianto di Rilevazione Incendi (canone)	Bimestrale	1-Verifica scorte e ricambi a magazzino del Polo Tecnologico secondo le quantità minime sotto elencate: - Sensore ottico R102 n° 20 - Pannello ottico acustico n° 2 - Pulsante antincendio n° 5 - Modulo R010 n° 3 2-Verificare la presenza, stato e l'integrità, delle dotazioni negli armadi antincendio ubicati presso il magazzino del Polo Tecnologico e nei Locali Impianti Speciali dei corpi A, B e C (tot. n° 4 armadi). La lista delle dotazioni è apposta internamente agli armadi.
Impianto di Rilevazione Incendi (canone)	Semestrale	1-Verificare che la Centrale sia in condizioni di Normalità; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare le segnalazioni di allarme/anomalie e ripristinarle; 4-Effettuare un controllo visivo dello stato delle Batterie Tampone; 5-Verificare il funzionamento e se necessario pulire tutti i sensori di rilevazione incendio sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 6-Verificare il funzionamento e l'integrità di tutti i pulsanti di emergenza sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 7-Verificare il funzionamento e l'integrità di tutti i pannelli di segnalazione Ottico/Acustici sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 8-Verificare il funzionamento e l'integrità di tutti i Magneti delle Porte Taglia Fuoco sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 9-Verificare il funzionamento e l'integrità di tutti i dispositivi/apparati di Attuazione dell'impianto sostituendo quelli difettosi/danneggiati;

		10-Effettuare la manutenzione prevista e il "backup logiche" della Centrale di Rilevazione Incendi; 11-Verificare l'integrità dei cavi di collegamento sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 12-Compilare il registro
Verifiche periodiche sottosistema antincendio evacuatori naturali fumo e calore (ENFC)	Semestrale	Attività di manutenzione ordinaria con prova di funzionalità del sistema automatico di apertura, rendicontazione delle attività svolte. In caso di anomalia/non conformità che richiede sostituzione di componenti al di fuori del limite di batteria del servizio procedere con attivazione di attività di manutenzione straordinaria del soggetto competente.
Impianti speciali modulo prefabbricato lato Pronto Soccorso	Annuale	Manutenzione ordinaria impianti speciali

8.03.3.12. Servizio di conduzione e manutenzione ascensori

Le operazioni di manutenzione ordinaria hanno l'obiettivo di mantenere gli impianti alle condizioni di massima sicurezza per gli utenti, impedirne il deterioramento e ridurre il numero di guasti.

In caso di guasto o di anomalia di funzionamento, tuttavia, le richieste vengono inviate immediatamente al Call Center Tecnico: la chiamata sarà ricevuta da un operatore, disponibile 24 ore al giorno, che visualizza su computer l'ubicazione e le caratteristiche tecniche dell'impianto, eventuali precedenti guasti e le cause dei guasti.

In caso di chiamata per guasti, il tecnico addetto agli interventi viene immediatamente chiamato al cellulare e indirizzato al luogo di intervento. Al termine dell'intervento il tecnico chiama l'operatore per confermare l'avvenuto ripristino della funzionalità dell'impianto. Per ciascun intervento viene redatto un rapporto scritto.

Tutti gli impianti vengono monitorati per controllare che non vi siano concentrazioni di guasti nel periodo in esame, in tal caso sono previsti interventi straordinari per rimuovere eventuali cause di guasti.

Il Concessionario dovrà garantire un intervento immediato di un operatore autorizzato alla rimessa al piano dell'ascensore nel caso di fermo impianto, effettuando una manovra a mano

Il tecnico sarà sempre presente presso la Centrale Operativa dell'Ospedale Alto Vicentino dell'ULSS7

Una volta eseguita la rimessa al piano dovrà essere garantito l'intervento di un tecnico specializzato entro un'ora da un intervento.

8.03.3.13. Descrizione di massima del servizio- impianti elevatori

Ospedale Alto Vicentino

Attività non descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Ascensori	Mensile	1- Effettuare le attività previste dal manuale di uso e manutenzione del costruttore delle macchine e dei componenti afferenti 2-Allegare al presente OdL i rapporti rilasciati dalla ditta incaricata
Scala Mobile	Mensile	1- Effettuare le attività previste dal manuale di uso e manutenzione del costruttore delle macchine e dei componenti afferenti 2-Allegare al presente OdL i rapporti rilasciati dalla ditta incaricata
Ascensori	Settimanale	1-Effettuare una prova di allarme e comunicazione bidirezionale dell'ascensore con il CGE Ogni 72 Ore; 2-Allegare rapporto prove;
Ascensori	Semestrale	1-Effettuare le attività previste dal manuale di uso e manutenzione del costruttore delle macchine e dei componenti afferenti 2-Allegare al presente OdL i rapporti rilasciati dalla ditta incaricata
Ascensori	Biennale	1-Effettuare le verifiche di legge biennali previste ed allegare il rapporto.
Scala Mobile	Semestrale	1- Effettuare le attività previste dal manuale di uso e manutenzione del costruttore delle macchine e dei componenti afferenti 2-Allegare al presente OdL i rapporti rilasciati dalla ditta incaricata

Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Ascensori	Mensile	1-Aggiornare e stampare il registro controllo periodico 2-Allegare la stampa al presente OdL.
-----------	---------	--

Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Quadri Elettr. Ascensori-6M	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dei quadri e dei rispettivi locali segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il sistema di Condizionamento/Areazione e rilevare la temperatura del locale; 4-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro elettrico e pulizia del locale tecnico e delle griglie di ventilazione; 5-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro (morsettiere ed interruttori); 6-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione dei quadri (sostituire se necessario); 7-Verificare il funzionamento di tutti i componenti principali ed ausiliari del quadro; 8-Verificare che siano correttamente collegati e funzionanti tutti gli STATI delle uscite per il PLC; 9-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 10-Effettuare, se presente, la prova dell'ascensore con l'alimentazione di sicurezza; 11-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro, delle porte, delle serrature e delle guarnizioni; 12-Verificare il corretto funzionamento e chiusura delle porte di accesso ai locali; 13-Verificare che in ogni vano tecnico vi siano gli schemi/documentazione del quadro elettrico; 14-Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua; 15-Rilevare le misure previste e annotare i valori;

Visite periodiche dei tecnici, regolarmente abilitati, per effettuare le seguenti operazioni:

- controllare e registrare i componenti elettrici, meccanici ed idraulici, assicurando il regolare funzionamento dei dispositivi maggiormente soggetti a guasto (porte dei piani, serrature)
- verificare approfonditamente l'efficienza ed il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza (paracadute, limitatore di velocità, serrature di sicurezza)
- controllare lo stato di conservazione delle funi di trazione, pulegge e sistemi frenanti
- verificare l'isolamento dei circuiti elettrici controllando il corretto collegamento con la terra
- pulire, lubrificare e registrare i componenti con fornitura di grasso, lubrificanti e fusibili
- annotare i risultati dei controlli secondo quanto previsto al comma 4 art 19 de D.P.R. 1497 del 1963
- assistenza al personale dell'Ente Ispettivo competente, durante le periodiche visite di controllo
- invio ad ogni giustificata richiesta, durante il normale orario di lavoro, di personale specializzato, per ovviare ad interruzioni od anomalie di servizio, provvedendo se del caso all'installazione dei ricambi necessari per il corretto funzionamento.
- invio ad ogni giustificata richiesta, fuori il normale orario di lavoro, di personale specializzato, per ovviare ad interruzioni od anomalie di servizio, provvedendo, se del caso, all'installazione dei ricambi necessari per il corretto funzionamento, presenti presso il magazzino di cui al punto successivo.
- Un magazzino disposto presso l'ospedale e dotato delle scorte di ricambi ad elevata usura e n° 1 scheda di processo per impianto.
- tempo massimo di intervento ore 2 dal ricevimento della chiamata.

L'attività di manutenzione preventiva viene pianificata con l'ausilio del Program pianificazione della manutenzione denominato "Sistema Informativo per la gestione dei servizi", con l'obiettivo di prevenire al massimo i guasti all'impianto

La manutenzione programmata consente:

- il perseguimento della soddisfazione della Concedente attraverso l'adempimento degli accordi contrattuali
- La prevenzione delle cause di fermo impianto attraverso interventi specifici determinati dalla tipologia dell'impianto
- Per l'impostazione e l'aggiornamento dei dati per la pianificazione delle Visite di Manutenzione, si fa riferimento ai responsabili del Sistema Informativo per la gestione dei servizi.
- All'interno del Sistema Informativo per la gestione dei servizi, il Numero impianto è la chiave di ricerca che permette di controllare l'esistenza e la regolarità del contratto di manutenzione, delle caratteristiche tecniche e delle caratteristiche commerciali

Ogni Visita di Manutenzione programmata prevede una lista di attività e controlli atti a garantire la sicurezza e la funzionalità dei componenti.

Il Tecnico, mensilmente, tramite la stampa Riepilogo Visite Mensile individuerà gli impianti su cui effettuare le Visite di Manutenzione ed eseguirà le operazioni indicate nelle Check List.

Trattandosi di apparecchi elevatori destinati anche ad un uso pubblico, le attività manutentive e conduttive effettuate risponderanno ai criteri esplicitati alla normativa vigente anche per quanto concerne le ispezioni e le verifiche periodiche. Tra queste, a titolo non esaustivo, si riportano le seguenti:

- DPR n 268 del 28 marzo 1994, DPR n. 162 del 30/4/99, DPR n° 369 del 19/10/00 (modifiche al DPR n 162), DM n. 587 del 9 dicembre 1987 e direttive di recepimento alla normativa

- comunitaria (84/529/CEE e 901486/CEE);
- DM 37/2008- Norme per la sicurezza degli impianti;
- Alle norme tutte anche se non esplicitamente indicate che regolano la materia comprese quelle emanate dalla CEE
- Dovrà essere resa disponibile, tutta la documentazione/certificazione prevista dalla legislazione vigente, quale :
- Licenza di impianto;
- Libretto di impianto aggiornato dal precedente responsabile;
- Dichiarazione di conformità ai sensi della Legge 46/90 ed eventuale dichiarazione di conformità CE;
- Tutte le altre documentazioni richieste dalle disposizioni legislative vigenti in materia di impianti ascensore e montacarichi in servizio pubblico e privato.

Dovranno inoltre essere garantite le seguenti prestazioni:

- assicurare la disponibilità del libretto all'atto delle verifiche periodiche o straordinarie o nel caso di cui all'art. 8, comma 1 del D.P.R. 162/99;
- assicurare l'esposizione in ogni cabina, delle avvertenze per l'uso e di una targa recante le seguenti indicazioni:
 - soggetto incaricato di effettuare le verifiche periodiche,
 - installatore e numero di fabbricazione,
 - numero di matricola;
 - portata complessiva in chilogrammi,
 - numero massimo di persone;
- svolgere l'attività con personale abilitato a norma di Legge,
- svolgere l'attività nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali;
- provvedere al mantenimento in sicurezza e perfetta efficienza degli impianti con visite periodiche e/o su richiesta;
- prestare la propria assistenza tecnico-logistica per l'effettuazione delle visite ispettive ordinarie e straordinarie agli impianti con i tecnici degli organismi di controllo con le modalità ed i tempi da questi stabiliti, intervenendo con la massima tempestività per adeguarsi alle disposizioni e prescrizioni ricevute sia dove sussistano motivi di sicurezza, che per evitare divieti d'uso e fermi degli impianti durante il periodo di esercizio;
- fornire, per le visite di controllo dei funzionari degli organismi di controllo, l'assistenza di operai specializzati dove siano richiesti eventuali smontaggi delle apparecchiature, nonché per visite interne, prove idrauliche o di funzionamento, ecc;
- in caso di necessità, provvedere alla manovra di emergenza per liberare persone eventualmente rimaste bloccate all'interno della cabina dell'impianto;
- fornire e installare, entro un anno dalla emissione del certificato di ultimazione dei lavori e con onere a proprio carico, in posizione ben visibile all'interno del locale macchine un apposito contenitore rigido in cui custodire i documenti relativi all'impianto per i quali vige l'obbligo di tenuta sul posto;
- provvedere per gli impianti che sono in uso pubblico alla manutenzione del sistema di supervisione e di comunicazione bidirezionale delle cabine con il centro di Assistenza della casa madre costruttrice.

I verbali dalle verifiche periodiche e straordinarie saranno annotati o allegati in apposito libretto che conterrà copia delle dichiarazioni di conformità di cui all'articolo 6 del D.P.R. 162/1999, e copia delle comunicazioni del proprietario o suo legale rappresentante al competente ufficio comunale,

nonché copia della comunicazione del competente ufficio comunale al proprietario o al suo legale rappresentante relative al numero di matricola assegnato all'impianto.

Il Concessionario sarà responsabile di eventuali provvedimenti adottati dalle autorità per inadempienza a quanto sopra descritto, siano essi di carattere penale o civile

Nel caso in cui si rilevi un pericolo in atto, gli incaricati fermeranno l'impianto, fino quando non siano state eseguite le necessarie riparazioni, informandone tempestivamente, l'Amministrazione Concedente, gli utenti e il soggetto incaricato delle verifiche periodiche, nonché il Comune per l'adozione degli eventuali provvedimenti di competenza

Eventuali guasti che comportino la fermata degli impianti per un tempo superiore a 1 ora saranno immediatamente comunicati all'Amministrazione Concedente e segnalati agli utenti mediante l'esposizione di appositi cartelli, specificando il presunto tempo di fuori servizio.

Qualora il pericolo derivi invece da fattori estranei il Concessionario tramite i suoi tecnici specializzati, provvederà a fermare l'impianto e ad avviare tempestivamente l'Amministrazione Concedente al fine di far eseguire gli interventi necessari a ripristinare le condizioni di sicurezza

In particolare gli impianti essendo in uso pubblico sono soggetti all'applicazione del Decreto del Presidente della Repubblica n. 753 del 11 luglio 1980 ed al Decreto Ministeriale 1533 del 5 giugno 1985.

Su necessità, i tecnici del Concessionario riporteranno al piano la cabina e procederanno al ripristino della piena funzionalità dell'impianto, sempre coordinandosi con il Responsabile dell'esercizio degli impianti.

Per garantire la conservazione dell'impianto e la sua normale funzionalità, il Concessionario svolgerà tutte le attività di manutenzione previste dalla legge.

In particolare il Concessionario si atterrà ai seguenti obblighi:

- dare esecuzione a tutti gli interventi di riparazione a suo carico che siano stati prescritti dagli organi di controllo entro la data di scadenza del presente contratto indipendentemente dal termine eventualmente assegnato.
- A tale riguardo farà fede la data riportata dall'apposito verbale di ispezione. in caso di mancata esecuzione delle riparazioni nei termini prescritti, l'Amministrazione Concedente potrà far eseguire gli interventi da altra Ditta abilitata con diritto di rivalsa delle relative spese anche mediante compensazione con eventuali altre partite a credito del con diritto di rivalsa delle relative spese anche mediante compensazione con eventuali altre partite a credito del Concessionario o mediante trattenute sulla cauzione. Tale circostanza potrà altresì comportare la risoluzione anticipata del presente contratto
- Verificare il regolare funzionamento dei dispositivi meccanici, idraulici ed elettrici e, in particolare delle parti dei piani, delle serrature e dei dispositivi di allarme
- Verificare lo stato di conservazione delle apparecchiature
- Eseguire le operazioni normali di pulizia e di lubrificazione delle parti

8.03.4. SERVIZIO DI PREVENZIONE MONITORAGGIO E GESTIONE DEL PROBLEMA DELLA LEGIONELLA PNEUMOPHILA

Ospedale Alto Vicentino

Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Prevenzione Legionella Acqua	Settimanale	1-Misura del cloro residuo: -Ricircolo acqua calda STCA -Ricircolo acqua calda STCB -Ricircolo acqua calda STCC -Ricircolo acqua calda Obitorio (M) -Collettore principale acqua sanitaria PT; 2-Misura pH e RedOx: -STCA -STCB -STCC
Prevenzione Legionella Acqua	Trimestrale	1-Campionatura acqua Calda per monitoraggio legionellosi 2-Campionatura acqua Fredda per monitoraggio legionellosi 3-Campionatura acqua Bacini di Umidificazione per monitoraggio legionellosi 4-Campionatura acqua Torri Evaporative per monitoraggio legionellosi

L'affidatario dovrà provvedere alla redazione del documento di "Valutazione del rischio di sviluppo legionellosi" indagine che individua le specificità della struttura e degli impianti in essa esercitati, per le quali si possono realizzare condizioni che collegano la presenza effettiva o potenziale di legionella negli impianti alla possibilità di contrarre l'infezione, in accordo a Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi – Approvazione in Conferenza Stato – Regioni nella seduta del 7 maggio 2015 e Deliberazione della Giunta Regione Veneto n. 1250 del 28 settembre 2015.

L'attività di prevenzione e monitoraggio della Legionella Pneumophila viene effettuata mediante campionamenti in conformità alle Linee Guida Regione Veneto (numero e cadenza).

Oltre a questi, vengono ripetuti i prelievi nei punti che hanno riportato positività, tali punti vengono ulteriormente campionati a valle delle attività di bonifica previste finché le contro analisi rilevano presenza di colonie.

Nella tabella seguente sono riassunte le principali fasi di erogazione del servizio in oggetto

Operazioni di prevenzione della Legionella Pneumophila

Attività	Descrizione
Manutenzione impianti	Nell'ambito dei protocolli di manutenzione impianti utilizzati e specificati all'interno del piano operativo degli interventi riportati nella presente relazione, sono previste una serie di attività di pulizia e controllo sugli impianti di distribuzione dell'acqua calda sanitaria e di

	condizionamento la cui puntuale applicazione consente di minimizzare il rischio di proliferazione batterica in generale e di contaminazione da parte della Legionella Pneumophila in particolare
Analisi campioni	Ai fini del monitoraggio della presenza di colonie batteriche, il concessionario dovrà eseguire settimanalmente un'analisi dell'acqua tramite kit portatile di analisi. Qualora si riscontrassero valori superiori ai parametri consentiti, l'analisi dovrà essere ripetuta presso un laboratorio specializzato. Inoltre semestralmente l'analisi dell'acqua prelevata in punti dell'impianto dovrà essere eseguita presso un laboratorio specializzato. Il concessionario dovrà opportunamente redigere un report che riassume i risultati ottenuti da sottoporre all'attenzione della direzione tecnica
Pronto intervento di bonifica	Nel caso venisse rilevata la presenza di legionella verrà immediatamente attivata una procedura di intervento per eseguire la bonifica dell'impianto con tempestività ed efficacia. L'intervento sarà eseguito secondo modalità tecniche da concordare con la direzione tecnica. I costi derivanti risultano già compresi nel canone del servizio.
Analisi efficacia della bonifica	Terminate le operazioni di bonifica verranno eseguite ulteriori analisi allo scopo di testare l'efficacia del metodo adottato

Pur essendo la corretta progettazione e realizzazione degli impianti fondamentali per la prevenzione del rischio anche la corretta manutenzione determina un importante contributo. A seguire sono brevemente descritte le principali attività previste.

La **manutenzione periodica**, contribuisce in modo efficace a prevenire la colonizzazione degli impianti da parte della legionella in particolare e, soprattutto, a limitare la sua moltiplicazione e diffusione.

Tutte le operazioni di manutenzione mirate a tale scopo saranno descritte e registrate, mantenendone traccia nel tempo. Le operazioni di manutenzione preventiva si concentreranno sugli impianti dove, a causa della presenza di ristagni d'acqua, di umidità elevata, di sedimenti o film biologici, è possibile lo sviluppo di colonie batteriche. In particolare copriremo:

- l'impianto idrico di distribuzione dell'acqua calda;
- l'impianto di condizionamento.

La manutenzione sarà definita da protocolli che identificheranno gli oggetti della manutenzione, le operazioni da svolgere e la periodicità con cui effettuare gli interventi. Le linee guida di riferimento offrono alcuni spunti per identificare le aree da sottoporre a manutenzione preventiva. Un'attenta

lettura degli art. 7 e 9 1.5 delle linee guida nazionali fornisce le principali indicazioni per la definizione delle attività manutentive di base.

Di seguito i riferimenti regionali:

- Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi – Approvazione in Conferenza Stato – Regioni nella seduta del 7 maggio 2015.
- Deliberazione della Giunta Regione Veneto n. 1250 del 28 settembre 2015.

A seguire un breve sunto delle attività che saranno intraprese.

Serbatoi di accumulo

Nell'impianto dell'acqua calda saranno identificati tutti i serbatoi di accumulo ed i vasi di compensazione pressoria presenti. Questi elementi di accumulo possono dare luogo nel tempo ad incrostazioni ed all'accumulo di biofilm sul pelo dell'acqua e sulle pareti. Sarà prevista una pulizia periodica di questi elementi, almeno una volta nell'Appalto, eliminando i depositi le incrostazioni, quando è possibile accedervi. Il metodo e le sostanze da impiegare per la pulizia dei serbatoi sono strettamente legati alla tipologia degli elementi presenti e non possono essere standardizzati. Nel definire le procedure va tenuto presente che:

- vanno impiegate solo sostanze e disinfettanti che possano essere poi rimossi perfettamente, evitando così di mantenere in circolo, ai termine della pulizia, residui di sostanze tossiche e nocive,
- meno l'impianto rimane "aperto", senza la circolazione continua d'acqua, meglio è;
- è necessario proteggere adeguatamente l'operatore che svolge l'attività, in funzione delle sostanze impiegate e della durata dell'esposizione

Impianto di addolcimento

La presenza o l'installazione di un impianto di addolcimento dell'acqua può limitare la formazione di calcare nell'impianto, almeno a monte della miscelazione con l'acqua fredda. Sono stati definiti dei protocolli di verifica periodica dello stato delle resine ioniche per evitare che queste diventino terreno di colonizzazione batterica. La verifica quotidiana del corretto funzionamento dell'impianto, comprensiva di rilievo della durezza dell'acqua in uscita costituisce un elemento necessario per controllare la formazione di calcare nell'impianto di distribuzione dell'acqua calda. In conclusione, ogni altra azione che tende a limitare la formazione di calcare (pulizia dei fasci tubieri dei bollitori e degli scambiatori di calore), il ristagno di acqua (eliminazione di rami morti) e la generazione di biofilm e sostanze organiche (pulizia dei circuiti con sostanze anti-biofilm) costituisce un'attività utile per il contenimento dello sviluppo della legionella nell'impianto idrico

Impianto di condizionamento

Vanno identificate tutte le zone dove potrebbe accumularsi condensa o ristagno di acqua umidità. La legionella vive e si riproduce in acqua a temperatura stabile compresa 26 e 55 °C; pertanto, nelle zone dove possono crearsi queste condizioni va concentrata l'attività di sorveglianza e di manutenzione periodica. I punti da analizzare con maggior attenzione sono le vasche di raccolta della condensa delle unità di trattamento dell'aria e gli umidificatori. È inoltre necessario definire i programmi di sostituzione e pulizia dei filtri delle unità di trattamento dell'aria. Infine, va posta la massima attenzione sui processi e sui prodotti utilizzati per il lavaggio dei filtri piani per evitare di introdurre batteri proprio in questa fase.

Aria primaria

Va effettuata:

- la verifica periodica della presa d'aria esterna controllando la sua integrità, la presenza di corpi estranei o altro;
- il controllo periodico di tenuta tra filtri e telai indipendentemente dalla segnalazione del pressostato differenziale;

- la pulizia e la verifica delle batterie di scambio termico con spazzolatura;
- la pulizia interna della macchina eseguita con aspirazione dei materiali residui;
- + la pulizia e la disinfezione delle bacinelle di raccolta della condensa;
- la pulizia e la sostituzione periodica dei filtri da eseguirsi valutando anche il grado di polvere e/o sporco depositato sui filtri

Umidificatori

Va effettuata:

- la pulizia periodica delle parti a contatto con l'acqua;
- la verifica periodica della carica batterica da confrontare con i valori indicati nelle linee guida nazionali

8.03.5. SERVIZIO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

8.03.5.1. Servizio di manutenzione ordinaria

Per manutenzione ordinaria si intende l'operazione che si attua in loco, con strumenti ed attrezzi di uso corrente. Essa si limita a riparazioni di lieve entità, abbisognevole unicamente di minuterie e comporta l'impiego di materiali di consumo di uso corrente o la sostituzione di parti di modesto valore espressamente previste. Saranno a carico del Concessionario tutti gli interventi di manutenzione ordinaria su guasto necessari a mantenere in perfetto stato di efficienza gli impianti tecnologici dell'ospedale "Alto Vicentino" dell'Ulss 7 Pedemontana per tutta la durata della concessione.

8.03.5.2. Servizio di manutenzione straordinaria

Per manutenzione straordinaria si intende l'intervento di manutenzione che non può essere eseguita in loco o che, pur essendo eseguita in loco, richiede mezzi di particolare importanza oppure attrezzature o strumentazioni particolari o che comporti sostituzioni di intere parti di impianto o la completa revisione o sostituzione di apparecchi per i quali non sia possibile o conveniente la riparazione.

Saranno considerati interventi di manutenzione straordinaria tutti quelli rivolti a modifiche, innovazioni tecnologiche, riparazione di atti vandalici o di guasti conseguenti ad uso improprio degli impianti da parte degli utenti e/o del personale del Concedente.

Tali interventi sono remunerati secondo quanto previsto dal prezziario per le opere e i materiali della Camera di Commercio di Milano per la tipologia di intervento.

Tutti gli interventi di riparazione/sostituzione di manutenzione straordinaria saranno a carico del Concessionario fino al raggiungimento di una franchigia pari a € 1.000,00. Qualora il valore dell'intervento superi tale soglia, il relativo onere, determinato dall'applicazione del prezziario della Camera di Commercio di Milano per l'attività richiesta sarà a carico del Concedente.

Il concessionario contestualmente alla redazione del piano di manutenzione effettuerà le valutazioni necessarie alla redazione di un Piano di Sostituzione e Rinnovo che conterrà il programma delle manutenzioni straordinarie da effettuarsi nel corso della concessione valutate in funzione della vita media dei componenti.

In ogni caso, verranno sempre discusse con il RUP ovvero soggetto dallo stesso delegato (referente tecnico, direttore esecuzione contratto) le modalità di attuazione, le marche dei componenti da tornire, le eventuali modifiche impiantistiche da produrre, i progetti esecutivi e tutte le necessarie condizioni per effettuare l'intervento straordinario in completa sicurezza, con garanzia di continuità di erogazione del servizio.

La manutenzione straordinaria attiene, quindi, ad interventi estemporanei, cioè non programmabili, in quanto causati da eventi accidentali, ovvero determinati da scelte motivate dalla vetustà o inefficienza degli impianti.

Tutti gli interventi di riparazione/sostituzione di manutenzione straordinaria saranno a carico del concessionario fino ad una franchigia pari al 10% del valore dell'intervento; qualora il valore dell'intervento superi tale soglia, il relativo onere, determinato dall'applicazione del prezzario della Camera di Commercio di Milano per l'attività richiesta sarà a carico del Concedente

Gli interventi di manutenzione straordinaria saranno svolti tenendo fede al principio di sostituire le parti guaste con pezzi originali.

Per i componenti di macchina definiti più critici sarà mantenuta una scorta minima di magazzino. Le attività di manutenzione straordinaria saranno svolte con le adeguate risorse umane (sia interne sia, quando necessario, esterne); risorse tecniche, parti di ricambio attrezzature e strumentazione (normalmente almeno in parte non già presenti in sito).

La revisione di apparecchiature specifiche, necessaria a seguito dell'esito di verifiche periodiche, potrà essere affidata alle ditte costruttrici o a loro concessionari, sentito il parere della direzione tecnica, ovvero effettuato con proprie maestranze specializzate. Nell'ambito della manutenzione straordinaria, la sostituzione di parti di notevole entità tecnica e/o economica sarà sempre accompagnata da un'analisi approfondita delle cause che hanno generato il guasto.

Di seguito si riporta a titolo esemplificativo non esaustivo un piano di sostituzione dei principali componenti impiantistici oggetto del servizio

Piano di sostituzione e rinnovo impianti

Componente	Frequenza (anni)
Elettropompe	15
Quadri elettrici di controllo	15
Unità di trattamento aria	20
Ventilatori di estrazione	10
Apparecchi terminali in ambiente	20
Scambiatore di calore	15
Quadri elettrici	15
Quadri di media tensione	15
Trasformatori	15
Quadri generali di bassa tensione	15
Batterie accumulatori	15
Motori elettrici	15
Impianto di illuminazione esterna	20
Distillatore acqua, impianto osmosi	15
Demineralizzatori e addolcitori	15
Apparecchi sanitari e rubinetteria	15
Apparecchi indicatori	10
Idranti e cassette antincendio	10

8.03.6. STRUTTURA TARIFFARIA – CORRISPETTIVO

8.03.6.1. Corrispettivi del servizio

I corrispettivi per i servizi di conduzione e manutenzione e servizio energia, così come descritto nel presente capitolo, sono riferiti alle prestazioni fornite ai seguenti impianti.

I corrispettivi che la Concedente riconoscerà alla Concessionaria, per i servizi oggetto del presente capitolato Prestazionale, sono descritti nel Capitolato 9.01.1. Tabella 1

8.03.6.2. Adeguamento del corrispettivo

Alla scadenza di ogni anno, si dà luogo a revisione dei corrispettivi annuali offerti applicando agli stessi un incremento corrispondente al 89,95% dell'indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC) elaborato dall'ISTAT.

Il nuovo corrispettivo- annuale così determinato si intenderà valido per tutto l'anno successivo.

8.03.6.3. Corrispettivo minimo annuo per inattività

Il corrispettivo annuo minimo per inattività sarà corrisposto al Concessionario in caso di inattività dell'ospedale a titolo di compensazione di tutte quelle attività, impegni di personale, attrezzature e materiali che, seppur in quantità ridotta, siano indispensabili a garantire il mantenimento della struttura ospedaliera e dei suoi sistemi tecnologici.

Il corrispettivo minimo per inattività è indicato alla tabella 3 presente nel Capitolo 9.01.2

8.03.7. Determinazione delle penali (*)

Durante il corso dell'appalto la Concedente avrà le più ampie facoltà di controllo sui servizi svolti e sulla scrupolosa osservanza delle norme di corretta esecuzione degli stessi, attraverso propri funzionari o terzi allo scopo delegati.

Qualora venisse accertata l'inidoneità di una attività svolta dal Concessionario, oppure venissero rilevate delle gravi inadempienze agli obblighi previsti, e ciò sia dovuto a ragioni diverse da quelle di forza maggiore o impossibilità sopravvenuta, la Concedente fisserà congruo termine perentorio per la risoluzione dell'anomalia.

Il Concessionario - per ciascun giorno di ritardo sul termine perentorio fissato dalla Concedente per l'adempimento - pagherà alla Committente, a titolo di penale per il ritardato adempimento, un importo pari allo 0,5% del corrispettivo annuo, per il servizio oggetto di contestazione. Il limite massimo di penalità applicabili per il servizio è fissato al 10% del valore annuo del canone per quel servizio.

Inoltre, per il servizio manutenzione impianti, si applicheranno le seguenti penali:

- Ritardo nell'effettuazione di una operazione di manutenzione programmata, superiore alla periodicità della stessa: 150,00 €
- Ritardo nell'effettuazione di una operazione di manutenzione programmata superiore a due volte la periodicità della stessa: 500,00 €;

- Intervento su guasto in un tempo superiore ai 60 minuti: 150,00 €.

Le penali saranno calcolate per ogni servizio sulla base degli indici prestazionali riportati nelle tabelle seguenti :

CONDUZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI TERMICI, ELETTRICI E SPECIALI, IDRICO-SANITARI, ELEVATORI			
OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	INDICATORI DI PROCESSO	RISULTATO (ESPRESSO IN %)	MODALITA' DI CONTROLLO
DISPONIBILITA' DEGLI IMPIANTI (PESO 70%)	Percentuale di rilevazioni in cui impianto o sue componenti risultano disponibili	IGS1	Verifiche ispettive
GARANZIA SUGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA (PESO 30%)	Percentuale di guasti o interruzioni non causate da manutenzione programmata non eseguita o non eseguita correttamente	IGS2	Verifiche ispettive monitoraggio informazioni di ritorno

La seguente formula consente il calcolo del valore reale dell'Indice **Globale di Prestazione del Servizio (IGS REALE)**

$$\text{IGS REALE} = (\text{IGS}_1 \cdot (70) + \text{IGS}_2 \cdot (30)) / 100$$

Il valore reale dell'indice **Globale di Prestazione del Servizio (IGSc REALE)** verrà confrontato con il valore di riferimento dello stesso (**IGS DI RIFERIMENTO**) assunto come standard per la valutazione secondo la seguente formula

$$\text{IGS REALE} \geq \text{IGS DI RIFERIMENTO} - \text{IGS DI RIFERIMENTO MIN} = 90\%$$

Durante l'espletamento dei servizi sarà onere del Concessionario raccogliere e archiviare nel sistema informatico tutta la modulistica opportunamente preparata necessaria per il monitoraggio dei risultati conseguiti sulla base dei parametri indicati. Da essi **trimestralmente** si estrapolerà il valore reale dell'IGS dei singolo servizio che si confronterà con quello di riferimento e sulla base degli scostamenti saranno eventualmente applicate le penali.

Calcolato l'Indice Globale di Servizio (IGS), si confronterà con l'indice di riferimento. Esso sarà l'indice che permetterà di avere una "fotografia" immediata e sommaria dell'andamento di tutte le attività oggetto del servizio in oggetto.

$$\text{IGS reale} \geq \text{IGS di riferimento}$$

Se il valore sarà sempre superiore al valore IGS di riferimento e quindi

$$\text{IGS reale} \geq 90\%$$

la qualità della gestione integrata dei servizi sarà sempre superiore a quanto offerto in fase di gara alla Concedente e pertanto non si applicheranno le penali

La Concedente" provvederà alla valutazione del servizio sulla base degli Indici disponibili da parte del Concessionario per via informatica.

In base agli scostamenti rispetto agli Indici teorici dichiarati si pagheranno le eventuali penali.

La metodologia applicata prevede delle trattenute canone fisso mensile del servizio preso in esame dovuto e fatturato applicando la seguente formula

$$\text{Trattenute} = \text{Canone} \times P$$

Dove:	FASCIA A	P = 0,01 se IGSi di riferimento - IGS reale > 5%
	FASCIA B	P = 0,02 se IGSi di riferimento - IGS reale > 10%
	FASCIA C	P = 0,03 se IGSi di riferimento - IGS reale > 15%

Ciò genererà quindi penali rispettivamente di

FASCIA A:	1%
FASCIA B:	2%
FASCIA C:	3%

Se per tre volte si supera il limite del 15% e si cade nella fascia C la Concedente si riserva la facoltà di rescindere il Contratto.

ALLEGATO: 8.03 Impianti revisione 28giu23 Gemmo SpA – consistenze

8.03.3.3. Piano degli interventi programmati Ospedale Alto Vicentino

Attività non descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
MEC-7.6 1Y	Radiatore	Annuale	1-Controllo visivo dello stato dell'apparecchiatura 2-Verifica dei supporti 3-Verifica di eventuali perdite 4-Verifica del corretto funzionamento degli organi di intercettazione	764
MEC-7.5 1Y	Pannelli Radianti	Annuale	1-Verifica visiva per eventuali perdite 2-Verifica di funzionamento sonde di temperatura 3-Verifica di funzionamento testina termostatica 4-Pulizia filtro 5-Verifica corretta rispondenza tra ambiente e sistema di supervisione	995

Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
MEC-5.1-6M	Pompe (includere attività negli impianti a servizio RMN locale BT-040)	Semestrale	1-Verifica visiva e controllo assenza perdite 2-Controllo del corretto funzionamento della pompa 3-Controllo vibrazioni e allineamento 4-Controllo dell'assorbimento elettrico 5-Verifica e rilevazione della temperatura in funzionamento 6-Verifica e rilevazione dell'assorbimento in funzionamento 7-Verifica basamento ed eventuale verniciatura	186
MEC-7.1-2M	Unità di Trattamento Aria Manutenzione (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Bimestrale	1-Controllo sistema di scarico condense 2-Controllo e/o prova funzionamento serranda/e di presa aria esterna 3-Controllo ed eventuale sostituzione strumentazione 4-Controllo efficienza ed integrità organi meccanici di movimento e trasmissione 5-Controllo efficienza ed integrità umidificatore 6-Controllo efficienza ed integrità sistema di fissaggio 7-Controllo rumori o vibrazioni anomale motori elettrici 8-Controllo rumori o vibrazioni anomale ventilatore 9-Verifica sonde "DP" 10-Pulizia vano filtri, vano motori e sezione umidificazione	63
MEC-7.1-1Y	Unità di Trattamento Aria Manutenzione (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Annuale	1-Pulizia con aria compressa/idropulitrice ed aspirazione impurità batteria di scambio termico 2-Controllo manovrabilità organi di connessione e intercettazione 3-Pulizia e sanificazione interna 4-Pulizia e taratura sonde di velocità dell'aria 5-Pulizia, raschiatura e disincrostazione, eventuale riverniciatura interna dei cassoni, dei separatori di gocce e di tutti i supporti metallici 6-Riverniciatura esterna di tutte le parti metalliche che si presentino deteriorate o arrugginite con appropriate vernici	63
MEC-7.1-1Y	Unità di Trattamento Aria Sanificazione	Annuale	1-Sanificazione e disinfezione del sistema trattamento aria e canali per reparti Sale Operatorie e Terapia Intensiva tramite immissione di idonei prodotti nebulizzati previa asportazione dei filtri	18
MEC-7.1-1M	Unità di Trattamento Aria Sostituzione Filtri (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Mensile	1-Sostituzione filtri piani	19
MEC-7.1-2M	Unità di Trattamento Aria Sostituzione Filtri (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Bimestrale	1-Sostituzione filtri piani	12
MEC-7.1-3M	Unità di Trattamento Aria Sostituzione Filtri (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Trimestrale	1-Sostituzione filtri piani	31
MEC-7.1-6M	Unità di Trattamento Aria Sostituzione Filtri (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Semestrale	1-Sostituzione filtri tasca	61
MEC-7.1-1Y	Unità di Trattamento Aria Sostituzione Filtri (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Annuale	1-Sostituzione filtri semi assoluti	25
MEC-7.2-3M	Torino di Estrazione	Trimestrale	1-Pulizia ventilatore e motore 2-Ingrassaggio e controllo usura cuscinetti ventilatore 3-Verifica vibrazioni 4-Controllo integrità eventuali cinghie 5-Verniciatura se necessario	45
MEC-7.4-1M	Apparecchi terminali in ambiente/Fancoil	Mensile	1-verifica visiva dello stato e dell'integrità del dispositivo	84
MEC-7.4-3M	Apparecchi terminali in ambiente/Fancoil	Trimestrale	1-Pulizia esterna dei mobiletti fan-coils 2-Pulizia delle bocchette di mandata, ripresa aria e transito aria dei mobiletti 3-Controllo ed eventuale taratura e revisione dei termostati 4-Controllo delle valvole di regolazione e di intercettazione 5-Controllo batterie ed eventuale pulizia con aspiratore 6-Pulizia ed eventuale sostituzione dei filtri aria sui fan-coils 7-Controllo funzionalità della bacinella di raccolta scarico condensa 8-Pulizia delle tubazioni di scarico condensa 9-Verifica ed eventuale ripristino delle coibentazioni del carter e delle tubazioni	84

MEC-7.8-1Y	Filtri assoluti in ambiente	Annuale	1-Verifica del livello di intasamento dei filtri assoluti in ambiente; 2-Sostituire il filtro se necessario in funzione dell'intasamento rilevato; 3-Compilare l'allegato "MEC 7.8 1Y a".	3
MEC-10.5-6M	Classificazione S.O. (B3-004 / B3-006 / B3-066 / B3-067 / B3-071 / B3-072 / B3-010 / C3-002 / C3-007 / C3-008 / C3-013 / C3-046 / C3-049 / C2-412 / C2-427)	Semestrale	1-Effettuare la verifica della classe di appartenenza (contaminazione particellare) 2-Redazione relazione della classificazione ambientale	15
MEC-10.5-1Y	Convalida S.O. (B3-004 / B3-006 / B3-066 / B3-067 / B3-071 / B3-072 / B3-010 / C3-002 / C3-007 / C3-008 / C3-013 / C3-046 / C3-049 / C2-412 / C2-427)	Annuale	1-Effettuare la verifica di pressione differenziale 2-Effettuare la verifica di velocità dell'aria in mandata e ripresa 3-Effettuare la verifica della temperatura ed umidità relativa 4-Effettuare la verifica del numero dei ricambi 5-Effettuare la verifica della portata di mandata e ripresa 6-Redazione relazione della convalida ambientale	15
MEC-xx	Impianti termici modulo prefabbricato lato Pronto Soccorso	Annuale	Manutenzione ordinaria impianti termomeccanici	1

8.03.3.6. Piano operativo degli interventi programmati Ospedale Alto Vicentino
Attività non descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
ELE 3.1 6M	Gruppi Elettrogeni Cabina "PT"	Semestrale	1-Effettuare le attività previste dal piano di manutenzione rif. allegato: "ALL ELE 3.1 6M"; 2-Mese di marzo: Allegato ALL ELE 3.1 6M "OPERAZIONI PROGRAMMATE MECCANICHE"; 2-Mese di settembre: Allegato ALL ELE 3.1 6M "OPERAZIONI PROGRAMMATE ELETTRICHE"	3
ELE 5.6 6M	Quadri elettrici Trave Testa Letto	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del Quadro o della Trave Testa letto segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro o della Trave Testa letto; 4-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro o della Trave Verificare il corretto funzionamento dell'illuminazione diretta ed indiretta della Trave Testa letto; 7-Verificare la presenza e l'integrità dei fusibili a protezione delle prese; 8-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 9-Verificare l'integrità ed il funzionamento del sistema di chiamata Infermieri; 10-Verificare la presenza e la connessione e la sezione del conduttore PE dal Nodo o Sub-Nodo Equipotenziale; 11-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro o della Trave Testa letto; 12-Verifica a campione delle tipologie di Alimentazione (Privilegiata -Continuità Assoluta);	568
ELE-7.1 1Y	Impianto TV + Antenna	Annuale	1-Verificare lo stato delle antenne TV e SAT; 2-Verificare lo stato e l'efficienza dei pali di sostegno delle Antenne; 3-Verificare il corretto puntamento delle antenne TV e SAT; 4-Verificare lo stato e l'integrità delle connessioni dei cavi coassiali alle antenne; 5-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento della centralina di amplificazione e miscelazione dei segnali; 6-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di distribuzione principale; 7-Verificare l'integrità ed il funzionamento dei derivatori e partitori di piano; 8-Effettuare una verifica a vista di tutte le prese TV e SAT sostituendo quelle danneggiate; 9-Verificare a campione tramite TV portatile la qualità del segnale TV e SAT (soprattutto nelle prese più lontane)	1
ELE-8.6 6M	Sistema di Supervisione Impianti Elettrici	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale della macchina segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare il corretto funzionamento delle ventole di raffreddamento; 3-Verificare il funzionamento dell'impianto di climatizzazione del locale e rilevare la temperatura; 4-Verificare il corretto collegamento di tutti i cavi specialmente quello di rete; 5-Effettuare la pulizia interna ed esterna della macchina; 6-Verificare che il programma funzioni regolarmente; 7-Verificare lo storico degli allarmi segnalando quelli che frequentemente si ripetono in modo anomalo; 8-Verificare il corretto funzionamento dell'alimentazione sia della macchina che del monitor; 9-Creare un falso allarme da due/tre zone differenti e verificarne la corretta segnalazione; 10-Verificare la versione ed il corretto funzionamento dell'antivirus; 11-Verificare lo spazio a disposizione nell'HD e che questo sia sufficiente per l'attività della macchina (max 70%); 12-Verificare che non vi siano installati programmi estranei e/o utilizzi non autorizzati della macchina.	2
ELE-0.1 2M	Impianti elettrici sale operatorie	Bimestrale	1-Verifica integrità interruttori e prese Sale Operatorie; 2-Verifica funzionamento corpi illuminanti Sale Operatorie;	13
ELE-x.x.x-1Y	Impianti elettrici sale operatorie	Annuale	Verifica funzionamento retroilluminazione monitor sale operatorie	13
ELE-x.x.x-1Y	Pannelli orologi sale operatorie	Annuale	Manutenzione programmata orologi sale operatorie: - Controllo visivo delle condizioni generali degli orologi - Verifica funzionamento comandi cronometro - Verifica integrità collegamento sonda T/H	13
ELE-6.1.1-1M	Lampade scale interne	Mensile	1-Verificare il funzionamento dei corpi illuminanti delle scale interne	3
ELE-6.4-1Y	Impianti Elettrici	Annuale	1-Verifica visiva dell'integrità di prese e apparecchi di comando; 2-Verifica della continuità dei collegamenti di terra delle prese.	44
ELE-x.x.x-1Y	Illuminazione elisuperficie	Annuale	Verificare il funzionamento illuminazione elisuperficie, costituita dalle seguenti tipologie di proiettori e luci: - Proiettore a luce radente LSF - Luce perimetrale UPL - Segnale ostacolo OLI - Segnale ostacolo OLI doppio - Lampada interna per manica a vento	1

Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
ELE-1.0-1M	Locali Cabine e Sistemi di Emergenza	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del locale segnalando eventuali anomalie; 2-Effettuare la pulizia del Locale e delle griglie di ventilazione/aerazione; 3-Effettuare una verifica visiva del sistema di messa a terra; 4-Verificare la presenza di cartelli monitori, di tutti i presidi di emergenza e sicurezza 5-Verificare il corretto funzionamento del Sistema di Condizionamento;	4
ELE-1.1-1Y	Cabina "PT" El. Ricezione ENEL sez. MT	Annuale	Eseguire le attività sotto elencate utilizzando la "Procedura Tecnico Operativa ELE 1.x" 1-Effettuare sui QMT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE QUADRI EUROCLOUSED GE 2-Effettuare sugli interruttori MT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE INTERRUITORI 3-Effettuare lo scambio dell'anello MT e quindi ripetere le operazioni da 1 a 2.	29
ELE-1.2-1Y	Cabina "A" El. Corpo Ospedale sez. MT	Annuale	Eseguire le attività sotto elencate utilizzando la "Procedura Tecnico Operativa ELE 1.x" 1-Effettuare sui QMT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE QUADRI EUROCLOUSED GE 2-Effettuare sugli interruttori MT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE INTERRUITORI 3-Effettuare lo scambio dell'anello MT e quindi ripetere le operazioni da 1 a 2.	6
ELE-1.3-1Y	Cabina "B" El. Corpo Ospedale sez. MT	Annuale	Eseguire le attività sotto elencate utilizzando la "Procedura Tecnico Operativa ELE 1.x" 1-Effettuare sui QMT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE QUADRI EUROCLOUSED GE 2-Effettuare sugli interruttori MT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE INTERRUITORI 3-Effettuare lo scambio dell'anello MT e quindi ripetere le operazioni da 1 a 2.	6

ELE-1.4-1Y	Cabina "C" El. Corpo Ospedale sez. MT	Annuale	Eseguire le attività sotto elencate utilizzando la "Procedura Tecnico Operativa ELE 1.x" 1-Effettuare sui QMT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE QUADRI EUROCLOUSED GE 2-Effettuare sugli interruttori MT le attività previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE INTERRUPTORI 3-Effettuare lo scambio dell'anello MT e quindi ripetere le operazioni da 1 a 2.	6
ELE-1.5-1Y	Trasformatori MT	Annuale	Eseguire le attività sotto elencate utilizzando la "Procedura Tecnico Operativa ELE 1.x" 1-Effettuare sul trasformatore non alimentato le verifiche previste da: LIBRETTO USO E MANUTENZIONE TR 2-Effettuare lo scambio dell'anello MT e quindi ripetere l'operazione 1.	13
ELE-2.1-3M	Cabina "PT" sez. BT	Trimestrale	1-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione	6
ELE-2.1-6M	Cabina "PT" sez. BT	Semestrale	1-Rilevare i dati richiesti;	6
ELE-2.2-3M	Cabina "A" sez. BT	Trimestrale	1-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione	6
ELE-2.2-6M	Cabina "A" sez. BT	Semestrale	1-Rilevare i dati richiesti;	6
ELE-2.3-3M	Cabina "B" sez. BT	Trimestrale	1-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione	7
ELE-2.3-6M	Cabina "B" sez. BT	Semestrale	1-Rilevare i dati richiesti;	7
ELE-2.4-3M	Cabina "C" sez. BT	Trimestrale	1-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione	7
ELE-2.4-6M	Cabina "C" sez. BT	Semestrale	1-Rilevare i dati richiesti;	7
ELE-3.3-1M	UPS e Soccorritori Cab. "PT"	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dell'UPS e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il corretto funzionamento del Sistema di Condizionamento; 4-Effettuare la pulizia dei Filtri; 5-Effettuare, dove previsto, la scarica delle batterie con apposita impostazione da sinottico;	3
ELE-3.3-4M	UPS e Soccorritori Cab. "PT"	Quadrimestrale	1-Effettuare i controlli e le verifiche previste come da piano di manutenzione fornito dalla ditta manuttrice 2-Allegare il Rapporto di Lavoro della ditta manuttrice riportante gli esiti delle verifiche e delle misure effettuate	3
ELE-3.4-1M	UPS e Soccorritori Cab. "A"	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dell'UPS e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il corretto funzionamento del Sistema di Condizionamento; 4-Effettuare la pulizia dei Filtri; 5-Effettuare, dove previsto, la scarica delle batterie con apposita impostazione da sinottico;	7
ELE-3.4-4M	UPS e Soccorritori Cab. "A"	Quadrimestrale	1-Effettuare i controlli e le verifiche previste come da piano di manutenzione fornito dalla ditta manuttrice 2-Allegare il Rapporto di Lavoro della ditta manuttrice riportante gli esiti delle verifiche e delle misure effettuate	7
ELE-3.5-1M	UPS e Soccorritori Cab. "B"	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dell'UPS e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il corretto funzionamento del Sistema di Condizionamento; 4-Effettuare la pulizia dei Filtri; 5-Effettuare, dove previsto, la scarica delle batterie con apposita impostazione da sinottico;	7
ELE-3.5-4M	UPS e Soccorritori Cab. "B"	Quadrimestrale	1-Effettuare i controlli e le verifiche previste come da piano di manutenzione fornito dalla ditta manuttrice 2-Allegare il Rapporto di Lavoro della ditta manuttrice riportante gli esiti delle verifiche e delle misure effettuate	7
ELE-3.6-1M	UPS e Soccorritori Cab. "C"	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dell'UPS e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il corretto funzionamento del Sistema di Condizionamento; 4-Effettuare la pulizia dei Filtri; 5-Effettuare, dove previsto, la scarica delle batterie con apposita impostazione da sinottico;	7
ELE-3.6-4M	UPS e Soccorritori Cab. "C"	Quadrimestrale	1-Effettuare i controlli e le verifiche previste come da piano di manutenzione fornito dalla ditta manuttrice 2-Allegare il Rapporto di Lavoro della ditta manuttrice riportante gli esiti delle verifiche e delle misure effettuate	7
ELE-4.1-1Y	Linee di distribuzione MT	Annuale	1-Prima di effettuare i controlli sotto riportati mettere fuori servizio il cavo oggetto delle verifiche; 2-Verificare lo stato delle passerelle e dei cavedi; 3-Verificare la sistemazione dei cavi (che non vi siano anomalie accavallamenti); 4-Effettuare un controllo visivo dello stato generale e dell'integrità dell'isolante; 5-Verificare che i cavidotti ed i pozzetti non siano pieni di acqua; 6-Verificare che vi siano correttamente installati i setti tagliafuoco e ripristinare, se necessario; 7-Verificare la corretta connessione delle calze schermate all'impianto di terra; 8-Verificare il serraggio dei morsetti di testa a monte e a valle del cavo.	13

ELE-4.2-1Y	Linee di distribuzione BT	Annuale	1-Verificare lo stato delle passerelle e dei cavedi; 2-Verificare la sistemazione dei cavi (che non vi siano anomalie accavallamenti); 3-Effettuare un controllo visivo dello stato generale e dell'integrità dell'isolante; 4-Verificare che i cavidotti ed i pozzetti non siano pieni di acqua; 5-Verificare che vi siano correttamente installati i setti tagliafuoco e ripristinare se necessario ; 6-Verificare il serraggio dei morsetti di testa a monte e a valle del cavo.	116
ELE-4.3-1Y	Impianto di Terra e Gabbia di Faraday	Annuale	1-Effettuare la verifica ed il serraggio delle connessioni della rete di terra con i picchetti interrati; 2-Effettuare la verifica ed il serraggio delle connessioni della rete di terra con i plinti di fondazione; 3-Effettuare la verifica ed il serraggio delle connessioni della gabbia di Faraday; 4-Verificare che la struttura della gabbia di Faraday sia integra in buono stato e non interrotta; 5-Proteggere i morsetti di connessione della rete di terra e della gabbia di Faraday con vasellina; 6-Verificare lo stato e l'efficienza dei nodi equipotenziali nelle cabine di trasformazione; 7-Verificare lo stato e l'efficienza dei montanti di terra dai nodi equipotenziali di cabina ai cavedi per la distribuzione; 8-Effettuare la prova di continuità della maglia di terra principale; 9-Effettuare la prova di continuità della gabbia di Faraday; 10-Verificare che la gabbia di Faraday sia collegata alla maglia di terra generale.	1
ELE-5.0-6M	Motori e Inverter	Semestrale	1-Controllo visivo dello stato generale dei motori e degli Inverter; 2-Misurare l'assorbimento delle tre fasi e riportare eventuali scostamenti rispetto al dato di targa; 3-Pulizia esterna e interna degli Inverter; 4-Verifica dell'efficienza delle ventole di raffreddamento; 5-Verifica serraggio morsettiere motori compatibilmente con la funzionalità dei dispositivi; 6-Verifica serraggio morsettiere quadri bordo macchina GF1 e GF2 compatibilmente con la funzionalità dei GF; 7-Verifica serraggio morsettiere quadro bordo macchina Assorbitore compatibilmente con la funzionalità dei d	320
ELE-5.1-1M	Quadri Elettr. Distribuzione e Sicurezza / UTA (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Mensile	1-Rilevare la temperatura ambiente al centro del locale ad 1,5 m dal pavimento; 2-Compilare: "Allegato ELE 5.1.1 M";	1
ELE-5.1-6M	Quadri Elettr. Distribuzione e Sicurezza	Semestrale	1-Controllo visivo dello stato generale dei Quadri di Zona BT elencati nell'Allegato 7Ae dei rispettivi Locali seg 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il Sistema di Condizionamento/Areazione; 4-Effettuare la pulizia interna ed esterna dei quadri elettrici; 5-Effettuare la pulizia del Locale Tecnico e delle griglie di ventilazione; 6-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro (morsettiere ed interruttori); 7-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione dei quadri (sostituire se necessario); 8-Verificare il funzionamento di tutti i componenti principali ed ausiliari del quadro; 9-Verificare che siano correttamente collegati e funzionanti tutti gli STATI delle uscite per il PLC; 10-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 11-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro, delle porte, delle serrature e delle guarnizioni; 12-Verificare il corretto funzionamento e chiusura delle porte di accesso ai locali; 13-Verificare che in ogni vano tecnico vi siano gli schemi/documentazione dei quadri elettrici; 14-Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua;	227
ELE-5.1-6M	Quadri Elettr. Distribuzione e Sicurezza / UTA (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Semestrale	1-Controllo visivo dello stato generale dei Quadri a servizio delle UTA elencati nell'Allegato "QUADRI ELETTRICI" 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il Sistema di Condizionamento/Areazione 4-Effettuare la pulizia interna ed esterna dei quadri elettrici; 5-Effettuare la pulizia del Locale Tecnico e delle griglie di ventilazione; 6-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro (morsettiere ed interruttori); 7-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione dei quadri (sostituire se necessario); 8-Verificare il funzionamento di tutti i componenti principali ed ausiliari del quadro; 9-Verificare che siano correttamente collegati e funzionanti tutti gli STATI di supervisione delle UTA; 10-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 11-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro, delle porte, delle serrature e delle guarnizioni; 12-Verificare il corretto funzionamento e chiusura delle porte di accesso ai locali; 13-Verificare che in ogni vano tecnico vi siano gli schemi/documentazione dei quadri elettrici; 14-Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua;	59
ELE-5.2-1M	Quadri Elettr. Sale Operatorie		1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dei quadri segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Effettuare la pulizia interna ed esterna dei quadri elettrici; 4-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro (morsettiere ed interruttori); 5-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione dei quadri (sostituire se necessario); 6-Verificare il funzionamento di tutti i componenti principali ed ausiliari del quadro;	15

ELE-5.2-6M	Quadri Elettr. Sale Operatorie	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dei Quadri delle Sale Operatorie segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Effettuare la pulizia interna ed esterna dei quadri elettrici; 4-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro (morsettiere ed interruttori); 5-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione dei quadri (sostituire se necessario); 6-Verificare il funzionamento di tutti i componenti principali ed ausiliari del quadro; 7-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 8-Verificare che siano correttamente collegati e funzionanti tutti gli STATI delle uscite per il PLC; 9-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro, delle porte, delle serrature e delle guarnizioni; 10-Verificare la presenza e l'integrità dei dispositivi di identificazione/segnalazione di presenza quadro (ripresisti); 11-Verificare che vi sono gli schemi/documentazione dei quadri elettrici; 12-Rilevare i dati richiesti.	15
ELE-5.3-6M	Quadri Elettr. PGE	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dei Quadri elencati nell'Allegato 9A segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche ed effettuare il serraggio di tutti i morsetti; 3-Verificare la pulizia del quadro elettrico (effettuare se necessario); 4-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione del quadro; 5-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 6-Verificare il corretto funzionamento e chiusura delle porte del Quadro e le rispettive guarnizioni; 7-Verificare la presenza degli schemi/documentazione necessari per il riconoscimento; 8-Verificare l'integrità del vetrino di protezione degli interruttori a fungo; 9-Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua;	63
ELE-5.4-6M	Quadri Elettr. Automazione e PLC di Cabina	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dei Quadri PLC segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il Sistema di Condizionamento/Areazione e rilevare la temperatura del locale; 4-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro; 5-Effettuare la pulizia del locale tecnico e delle griglie di ventilazione; 6-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro; 7-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione del quadro (sostituire se necessario); 8-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 9-Verificare il funzionamento delle ventole di raffreddamento; 10-Verificare che siano correttamente collegati e funzionanti tutti gli STATI dei segnali provenienti dai rispettivi sensori; 11-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro, delle porte, delle serrature e delle guarnizioni; 12-Verificare il corretto funzionamento e chiusura delle porte di accesso ai locali; 13-Verificare che in ogni vano tecnico vi siano gli schemi/documentazione dei quadri elettrici; 14-Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua;	36
ELE-5.5-6M	Quadri Elettr. Armadi Dati (includere attività negli impianti oggetto di adeguamento reparto P2-A3)	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del quadro segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il Sistema di Condizionamento/Areazione e rilevare la temperatura del locale; 4-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro; 5-Effettuare la pulizia del locale tecnico e delle griglie di ventilazione; 6-Verificare il funzionamento delle ventole di raffreddamento; 7-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro, delle porte, delle serrature e delle guarnizioni; 8-Verificare il corretto funzionamento e chiusura delle porte di accesso ai locali; 9-Verificare che in ogni vano tecnico vi siano gli schemi/documentazione dei quadri elettrici; 10-Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua;	38
ELE-6.1-6M	Impianto di illuminazione Interna	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato di tutti i corpi illuminanti nell'area di pertinenza; 2-Alimentare i corpi illuminanti con entrambi i circuiti e verificare che tutte le lampade si accendano; 3-Verificare che non vi sia un anomalo surriscaldamento del corpo illuminante o suo apparato; 4-Verificare il corretto collegamento delle linee di alimentazione e messa a terra; 5-Verificare dove possibile l'integrità delle linee di alimentazione; 6-Pulizia degli schermi e delle parabole dei corpi illuminanti presenti; 7-Verificare l'integrità ed il corretto funzionamento dei dispositivi di comando (interruttori per l'accensione); 8-Verificare se presenti l'integrità ed il corretto funzionamento dei dispositivi di accensione automatici (Crepuscolo); 9-Verificare la tensione di alimentazione; 10-Verificare con tutte le luci accese, l'assorbimento di corrente dal quadro principale;	157
ELE-6.2-1M	Impianto di Illuminazione Interna di Sicur.	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato di tutti i corpi illuminanti nell'area di pertinenza; 2-Togliere l'alimentazione ai quadri delle luci di sicurezza e verificare che tutte le lampade si accendano; 3-Verificare che non vi sia un anomalo surriscaldamento del corpo illuminante o suo apparato; 4-Verificare il corretto collegamento delle linee di alimentazione e messa a terra; 5-Verificare dove possibile l'integrità delle linee di alimentazione; 6-Verificare l'integrità dei fusibili e dei restanti componenti sui quadri delle luci di sicurezza; 7-Verificare la tensione di alimentazione; 8-Verificare con tutte le luci accese, l'assorbimento di corrente dal quadro principale;	90

ELE-6.3-6M	Impianto di illuminazione Esterna	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato di tutti i pali, basamenti e corpi illuminanti nell'area Esterna; 2-Alimentare i corpi illuminanti e verificare che tutte le lampade si accendano (sostituire se necessario); 3-Verificare che non vi sia un anomalo surriscaldamento del corpo illuminante o suo apparato; 4-Verificare il corretto collegamento delle linee di alimentazione e messa a terra nei pozzetti ispezionabili; 5-Verificare che non vi sia acqua all'interno dei pozzetti (forarli se necessario); 6-Verificare dove possibile l'integrità delle linee di alimentazione; 7-Effettuare se necessario la pulizia delle parabole o dei vetri di protezione; 8-Verificare l'integrità ed il corretto funzionamento dei dispositivi di comando (interruttori per l'accensione); 9-Verificare se presenti l'integrità ed il corretto funzionamento dei dispositivi di accensione automatici (Crepus); 10-Verificare la tensione di alimentazione; 11-Verificare con tutte le luci accese, l'assorbimento di corrente dal quadro principale;	223
ELE-9.1-1Y	Verifica a Vista Tarature Disp. di Prot. Reg.	Annuale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale degli interruttori tarabili installati; 2-Effettuare la verifica a vista delle corrispondenza delle tarature degli interruttori delle cabine con quanto riportato in progetto; 3-Effettuare la verifica a vista della corrispondenza delle tarature degli interruttori nei quadri di distribuzione con quanto riportato in progetto;	323
ELE-9.2-6M	Prove di Funz. Disp. Di contr. Trafo Isol. IT-M	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dei trasformatori di Isolamento e dei suoi dispositivi di segnalazione; 2-Verificare che solo i tecnici GEMMO Autorizzati abbiano la possibilità di accedere, disinserire o disattivare il sistema di isolamento; 3-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i trasformatori di isolamento elencati nell'Allegato 2A; 4-Verificare che il trasformatore d'isolamento sia conforme ed abbia le caratteristiche indicate secondo la normativa; 5-Verificare che la tensione di alimentazione del circuito di allarme in Corto Circuito, sia sa 25V; 6-Effettuare la verifica del funzionamento del trasformatore tramite il reostato di prova (abbassare la resistenza); 7-Verificare che la corrente che circola nel circuito di allarme in caso di guasto non superi il valore di 0,5mA; 8-Verificare il funzionamento di tutte le spie luminose del dispositivo di controllo del trasformatore di isolamento e dei suoi dispositivi di segnalazione; 9-Verificare scollegando il collegamento equipotenziale sul controllo d'isolamento, la segnalazione d'allarme per guasto; 10-Verificare che il segnale luminoso "spia gialla (Trip)" si spenga solo a seguito dell'eliminazione del guasto; 11-Verificare la presenza del segnale acustico durante il guasto, e che questo sia percepibile dal personale preposto; 12-Verificare il funzionamento del dispositivo di controllo del trasformatore di isolamento mediante il tasto "Test".	206
ELE-9.2-1Y	Prove di Funz. Disp. Di contr. Trafo Isol. IT-M	Annuale	Come la 6M, per Rianimazione Stroke Unit e UCIC	41
ELE-xx	Impianti elettrici modulo prefabbricato lato Pronto Soccorso	Annuale	Manutenzione ordinaria impianti elettrici	1

8.03.3.9. Piano operativo degli interventi programmati Ospedale Alto Vicentino
Attività non descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
MEC-4.1-1W	Addolcitore	Settimanale	1-Controllo visivo dello stato generale 2-Pulizia filtri 3-Controllo e prova funzionamento ed eventuale ripristino tenute 4-Analisi della durezza dell'acqua addolcita 5-Controllo ed integrazione, se necessario, del livello delle soluzioni rigeneranti 6-Controllo integrità fisica e funzionalità delle apparecchiature 7-Rabbocco serbatoio salamoia e aggiunta di Ipoclorito per la sanificazione 8-Verifica della corretta esecuzione dei cicli di rigenerazione delle resine 9-Controllo visivo protezione da contatti accidentali parti in tensione 10-Controllo visivo sistema di messa a terra	6
MEC-4.1-6M	Addolcitore	Semestrale	1-Controllo visivo dello stato generale 2-Verifica parametri di funzionamento 3-Pulizia del contenitore per il sale 4-Analisi dell'acqua in uscita	6
MEC-4.2-6M	Osmosi Inversa	Semestrale	1-Controllo visivo dell'impianto e prova funzionamento 2-Verifica assenza perdite 3-Analisi dell'acqua di alimentazione 4-Analisi dell'acqua in uscita 5-Eventuale lavaggio chimico membrane ed eventuale sostituzione -Sostituito ? SI / ? NO 6-Verifica quadro elettrico per eventuali disconnessioni, e serraggio morsetti	1
MEC-4.2-1Y	Osmosi Inversa	Annuale	1-Sostituire lampada UV	1
MEC-4.3-3M	Serbatoio Accumulo Acqua Potabile	Trimestrale	1-Scarico del fondo del serbatoio	6
MEC-4.3-6M	Serbatoio Accumulo Acqua Potabile	Semestrale	1-Verifica visiva dell'integrità del serbatoio di accumulo 2-Prevenzione contro la legionella 3-Pulizia, disincrostazione e disinfezione serbatoio	6
MEC-4.4-1Y	Filtro Trattamento Acqua	Annuale	1-Controllo, pulizia meccanica filtri a "Y" ed eventuale sostituzione del cestello -Sostituito ? SI / ? NO	4
MEC-8.1-1M	Impianto di Scarico Acque Reflue Bianche	Mensile	1-Effettuare una verifica visiva delle tubazioni 2-Effettuare una verifica visiva ed eventuale pulizia interna dei pozzetti 3-Verifica dei dispositivi di sicurezza e allarme 4-Verifica degli impianti di sollevamento acque reflue con alternanza delle pompe sommerse per equilibrarne l'usura 5-Verifica e pulizia delle griglie, bocchette e caditoie nelle aree cortilizie (ad esclusione delle camerette in c/s nell'area verde lato nord zone PT-A1 / PT-B1 / PT-C1)	1
MEC-8.1-1Y	Impianto di Scarico Acque Reflue Bianche	Annuale	1-Controllo del funzionamento del contatore 2-Verifica dello stato delle pompe	1
MEC-8.2-1W	Impianto di Scarico Acque Nere	Settimanale	1-Effettuare una verifica visiva delle tubazioni 2-Effettuare una verifica visiva ed eventuale pulizia interna dei pozzetti 3-Verifica funzionamento sifone Contarini 4-Verifica, lubrificazione ed ingrassaggio della coclea 5-Verifica della pompa di miscelazione reflui	1
MEC-8.2-1Y	Impianto di Scarico Acque Nere	Annuale	1-Controllo del funzionamento del contatore 2-Verifica dello stato delle pompe	1
ELE-7.11 6M	Impianto di Spegnimento Incendi (incluse attività negli impianti nei locali CED SI-01 / Negozi SI-02 / SI-03 / SI-04 / SI-05 / SI-06 / SI-07 / SI-08 / Farmacia 1 SI-09 / Farmacia 2 SI-10 / Magazzino Coopservice SI-11 / Magazzino dialisi SI-12 / Magazzino Farmacia 1 SI-13 / Magazzino Farmacia SI-14)	Semestrale	1-Verificare che la Centrale sia in condizioni di Normalità; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare le segnalazioni di allarme/anomalie e ripristinarle; 4-Effettuare un controllo visivo dello stato delle Batterie Tampone; 5-Verificare il funzionamento e l'integrità di tutti i pulsanti di emergenza sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 6-Verificare il funzionamento dei canali con apposito dispositivo di prova; 7-Effettuare la manutenzione periodica prevista dalla Centrale di Spegnimento; 8-Allegare i rapporti di intervento della ditta incaricata;	14
MEC-4.5 6M	Riduttore Pressione Acqua	Semestrale	1-Verifica visiva e controllo assenza perdite 2-Controllo pressioni di esercizio 3-Eventuale taratura delle pressioni in uscita	4

MEC-4.6 6M	Vaso di espansione Chiuso Membrana	Semestrale	1-Verifica visiva e controllo assenza perdite 2-Controllo pressione di precarica	116
MEC-6.1 1Y	Valvolame	Annuale	1-Controllo manovrabilità 2-Controllo tenuta 3-Pulizia esterna ed eventuale riverniciatura	5
MEC-7.7 6M	Serrande Taglia Fuoco	Semestrale	1-Verificare l'integrità generale del corretto funzionamento della serranda 2-Verificare delle connessioni Elettriche 3-Verifica della rispondenza dello stato della serranda col sistema di supervisione 4-Effettuare un controllo sulla corretta chiusura e apertura per accertarne l'integrità ed il corretto funzionamento	1400
MEC-10.10 3M	Monitori	Trimestrale	1-Verificare l'integrità generale dell' impianto; 2-Verificare l'integrità degli automatismi; 3-Rimuovere la ruggine e riverniciare se necessario; 4-Verificare se l'impianto è correttamente in pressione; 5-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 6-Verificare e lubrificare i dispositivi di erogazione 7-Verificare il corretto funzionamento della rubinetteria e di tutti gli organi di manovra. 8-Verificare il livello della schiuma e reintegrarlo/sostituirlo se necessario 9-Compilazione del registro antincendio	1
ELE-7.9 1M	Impianto di Rilevazione Incendi	Mensile	1-Effettuare la lettura valori dei loop analogici. 2-Sostituire i sensori che riportano un valore superiore a 1500 Ohm.	4
ELE-7.9 2W	Impianto di Rilevazione Incendi	Mensile	1-Verifica funzionamento loop impianto rilevazione incendi	4
ELE-7.12-1W	Pressurizzatori antincendio	Settimanale	1-Verificare che il dispositivo sia in condizioni di normalità; 2-Verificare le segnalazioni di allarme/anomalie e ripristinarle;	10

Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
ELE-7.12-6M	Pressurizzatori antincendio 6M	Semestrale	1-Effettuare la pulizia interna ed esterna del dispositivo; 2-Verificare che il dispositivo sia in condizioni di normalità; 3-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 4-Verificare le segnalazioni di allarme/anomalie e ripristinarle; 5-Effettuare un controllo visivo dello stato delle Batterie Tampone; 6-Effettuare la prova manuale del ventilatore;	10
MEC-4.7-1M	Apparecchi Sanitari e Rubinetteria	Mensile	1-Controllo dello stato di conservazione, pulizia e movimentazione delle rubinetterie, ripristino delle superfici e 2-Sostituzione delle guarnizioni deteriorate per inattività, verifica regolarità erogazione e scarico acqua, eventua 3-Controllo regolarità funzionamento apparecchiature cassetta di lavaggio, valvole a galleggiante, batteria di s	1774
MEC-4.7-6M	Apparecchi Sanitari e Rubinetteria	Semestrale	1-Disincrostazione e sanificazione dei rompigetto interessati al prelievo dei campioni per legionella 2-Rilievo temperatura Acqua Calda e Fredda e riportare i valori nel campo misure	1774
MEC-5.2-1W	Pompe Immersione	Settimanale	1-Verifica visiva e controllo assenza perdite 2-Prova di funzionamento	18
MEC-5.2-6M	Pompe Immersione	Semestrale	1-Controllo del corretto funzionamento della pompa 2-Controllo dell'assorbimento elettrico 3-Controllo sistema di protezione alimentazione elettrica 4-Controllo eventuali sistemi di livello (galleggianti) 5-Verifica supporto ed eventuale verniciatura	18

MEC-6.2-1Y	Tubazioni	Annuale	1-Controllo della tenuta, soprattutto dei raccordi 2-Controllo dei dilatatori o giunti elastici 3-Controllo giunzioni a flangia 4-Controllo sostegni e punti fissi 5-Controllo assenza di inflessioni delle tubazioni 6-Verniciatura delle tubazioni e di tutti gli accessori se necessario	5
MEC-10.4-1W	Gruppo Pompe Antincendio	Settimanale	1-Verificare l'integrità generale dell'impianto e dei Gruppi di Pressurizzazione 2-Rilevamento delle pressioni in uscita e prova segnalatori di allarme 3-Verificare eventuali perdite d'acqua 4-Verificare il corretto funzionamento della pompa "joker" di pressurizzazione 5-Verificare il funzionamento di tutti i sistemi di sicurezza (pressostati e termiche) 6-Verifica dello stato delle vasche di accumulo 7-Verifica del livello, dei dispositivi di controllo e di eventuali regolatori di livello dei serbatoi 8-Effettuare una prova di avviamento automatico del gruppo di pressurizzazione e funzionamento per almeno 9-Effettuare una prova di avviamento manuale del gruppo di pressurizzazione	2
MEC-10.4-3M	Gruppo Pompe Antincendio	Trimestrale	1-Verifica dello stato dei cuscinetti delle pompe 2-Verifica delle condizioni del cablaggio elettrico e dei quadri di comando a bordo macchina 3-Verifica dello stato dei contatti pressostati 4-Controllo visivo di tutti i componenti idraulici del gruppo antincendio 5-Prova di funzionamento in manuale dell'elettropompe di pressurizzazione e delle pompe principali 6-Verifica delle prestazioni delle pompe 7-Prova in automatico mediante simulazione della caduta di pressione dell'anello idrico antincendio, della elettropompe di pressurizzazione e delle pompe principali 8-Ripristino dei selettori in automatico dei quadri di controllo per il pronto intervento del gruppo antincendio 9-Etichettatura della manutenzione da parte di azienda autorizzata 10-Compilazione del registro antincendio	2
MEC-10.4-1Y	Gruppo Pompe Antincendio	Annuale	1-Effettuare il campionamento e le analisi della schiuma antincendio. 2-Effettuare le prove di portata dell'anello idrico.	2
MEC-10.8-6M	Cassette e Idranti	Semestrale	1-Verificare l'integrità generale della cassetta/dell'idrante; 2-Verificare l'integrità della custodia e del vetro a rottura ed eventualmente ripararla/sostituirla; 3-Rimuovere la ruggine e riverniciare se necessario; 4-Verificare la pressione dell'acqua in linea; 5-Verificare eventuali perdite d'acqua; 6-Verificare lo stato della manichetta e della lancia; 7-Verificare il corretto funzionamento della rubinetteria e di tutti gli organi di manovra. 8-Verificare che vi sia l'idonea etichettatura e la cartellonistica che ne evidenzia la presenza. 9-Verifica delle corrette pressioni e portate d'acqua 10-Compilazione del registro antincendio 11-Compilazione Allegato 10.8.1 "Elenco Idranti Polo Tecnologico"	331
MEC-10.9-6M	Estintori	Semestrale	1-Verificare l'integrità generale e del corretto livello di carica tramite Manometro; 2-Verificare il corretto posizionamento dell'estintore e del suo sostegno/supporto; 3-Verificare che vi sia l'idonea etichettatura dell'estintore la cartellonistica che ne evidenzia la presenza. 4-Verificare la pressione dell'azoto e ripristinare se necessario; 5-Verificare lo stato della manichetta di erogazione; 6-Verificare il corretto funzionamento della rubinetteria e di tutti gli organi di manovra. 7-verifica che il talloncino dei controlli periodici sia presente sull'estintore e che sia correttamente compilato 8-verifica che il registro di manutenzione sia correttamente compilato 9-Compilazione del registro antincendio 10-Compilazione Allegato 10.9.1 "Elenco Estintori Polo Tecnologico"	1248
MEC-10.11-6M	Attacco Motopompa VVF	Semestrale	1-Verificare l'integrità generale dell'attacco Motopompa; 2-Verificare l'integrità della custodia e del vetro a rottura ed eventualmente ripararla/sostituirla; 3-Rimuovere la ruggine e riverniciare se necessario; 4-Verificare la pressione dell'acqua in linea; 5-Verificare eventuali perdite d'acqua; 6-Verificare il corretto funzionamento della rubinetteria e di tutti gli organi di manovra. 7-Verificare che vi sia l'idonea etichettatura e la cartellonistica che ne evidenzia la presenza. 8-Compilazione del registro antincendio	27

8.03.3.11. Piano operativo degli interventi programmati

Attività non descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
ELE-7.10-6M	Centrale di Rilevazione GAS	Semestrale	1-Verificare che la centrale sia in condizioni di normalità; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare le segnalazioni di allarme/anomalie ed ripristinarle; 4-Smontare pulire e verificare i sensori di rilevazione GAS sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 5-Effettuare la manutenzione/aggiornamento della centrale di rilevazione GAS; 6-Effettuare la prova d'intervento per allarme della valvola del GAS; 7-Verificare l'integrità dei cavi di collegamento sostituendo quelli difettosi/danneggiati;	1
ELE-7.5-1W	Impianto TVCC	Settimanale	Eseguiare giornalmente le seguenti operazioni e riportarne l'esito: 1-Verifica il corretto funzionamento dei server TVCC; 2-Verifica la corretta visualizzazione delle immagini dalle telecamere TVCC; 3-Verifica la corretta acquisizione dei filmati e la gestione dei file video. -Lunedì data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo [] -Martedì data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo [] -Mercoledì data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo [] -Giovedì data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo [] -Venerdì data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo [] -Sabato data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo [] -Domenica data: ____/____/____ esito positivo [] esito negativo []	122
ELE-7.6-6M	Impianto Filo Diffusione Musica	Semestrale	1-Verificare lo stato dei collegamenti con i diffusori sonori in campo.	1

Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
ELE-7.2-6M	Impianto Chiam. Infermiere	Semestrale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento della centrale di pertinenza del reparto in oggetto; 2-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento delle Master Station; 3-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i terminali di stanza; 4-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i pannelli multifunzione; 5-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i pannelli di segnalazione fuori porta; 6-Effettuare la prova di funzionamento di tutti i dispositivi di chiamata verificando l'arrivo del messaggio di chiamata; 7-Effettuare la prova di funzionamento di tutti i dispositivi di chiamata a tirante; 8-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i diffusori acustici; 9-Effettuare la prova di funzionamento di tutti i sistemi di fonia (interfono tra stanze di degenza e postazioni infermieristiche); 10-Effettuare la prova di funzionamento di tutti i dispositivi di chiamata in stato di emergenza; 11-Verificare eventuali guasti/anomalie o allarmi sul sistema di supervisione (PC dedicato); 12-Effettuare la pulizia e la sistemazione del PC di supervisione, delle centrali e del locale tecnico.	419
ELE-7.3-6M	Impianto Orario Centralizzato	Semestrale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento delle centrali con orologio pilota, dei vari padiglioni; 2-Verificare eventuali guasti/anomalie o allarmi sul display della centrale; 3-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti gli orologi nei vari reparti; 4-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di interconnessione fra i vari apparati; 5-Verificare il corretto funzionamento del sensore GPS orario	3
ELE-7.4-6M	Impianto Controllo Accessi	Semestrale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento delle centrali; 2-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i moduli idravarco; 3-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i lettori Badge; 4-Verificare eventuali guasti/anomalie o allarmi sul sistema di supervisione (PC dedicato); 5-Effettuare la pulizia e la sistemazione del PC di supervisione, delle centrali e dei locali tecnici. 6-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di interconnessione fra i vari apparati;	6
ELE-7.5-3M	Impianto TVCC	Trimestrale	1-Controllo corretta visualizzazione delle immagini e ripristino tarature ottimali 2-Verifica assenza surriscaldamenti sullo chassis del monitor 3-Pulizia esterna con solventi specifici dell'apparecchiatura di videoregistrazione 4-Pulizia esterna delle telecamere e pulizia degli obiettivi 5-Controllo a vista delle condizioni dei cavi di alimentazione e dei cavi di segnale, verifica tensione di alimentazione 6-Controllo e verifica funzionamento degli eventuali illuminatori infrarossi, sostituire componenti guasti	122
ELE-7.5-6M	Impianto TVCC	Semestrale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento dei Server di supervisione della TVCC; 2-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento dei Client della TVCC dislocati nell'Ospedale; 3-Effettuare la pulizia ed il controllo delle connessioni dei computer; 4-Verificare lo stato il corretto funzionamento delle tastiere di gestione; 5-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutte le telecamere installate; 6-Effettuare la pulizia ed il controllo delle connessioni di tutte le telecamere installate; 7-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di interconnessione fra i vari apparati;	122
ELE-7.6-1Y	Impianto Filo Diffusione Musica	Annuale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento del Rack adibito a Filo Diffusione; 2-Verificare che tutti i cavi siano connessi e serrati correttamente al Rack della Filo Diffusione; 3-Verificare il corretto funzionamento della ventilazione del Rack della Filo Diffusione; 4-Effettuare la pulizia del Rack della Filo Diffusione e del sistema di ventilazione; 5-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di interconnessione fra i vari apparati;	1

ELE-7.7-6M	Impianto Diffusione Sonora	semestrale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento dei Rack adibiti a Diffusione Sonora; 2-Verificare che tutti i cavi siano connessi e serrati correttamente ai Rack della Diffusione Sonora; 3-Verificare il corretto funzionamento della ventilazione dei Rack della Diffusione Sonora; 4-Effettuare la pulizia dei Rack della Diffusione Sonora e del sistema di ventilazione; 5-Effettuare la pulizia dei locali tecnici e delle griglie di areazione; 6-Effettuare la pulizia e verificare il corretto funzionamento dell'impianto di condizionamento; 7-Verificare lo stato il corretto funzionamento di tutte le tastiere di gestione installate; 8-Verificare lo stato il corretto funzionamento di tutti i diffusori installati; 9-Effettuare una prova di funzionamento settoriale dell'impianto di Diffusione Sonora; 10-Verificare eventuali guasti/anomalie o allarmi sul sistema di supervisione (PC dedicato); 11-Effettuare la pulizia e la sistemazione del PC di supervisione; 12-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di interconnessione fra i vari apparati.	4
ELE-7.8-6M	Impianto Antintrusione	Semestrale	1-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento delle centrali; 2-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i moduli S.R.8; 3-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i contatti magnetici; 4-Verificare lo stato ed il corretto funzionamento di tutti i rilevatori volumetrici; 5-Effettuare per quanto possibile la verifica dell'integrità dei cavi di interconnessione fra i vari apparati;	4
ELE-7.9-1W	Impianto di Rilevazione Incendi (canone)	Settimanale	1-Verificare che la Centrale sia in condizioni di Normalità; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare le segnalazioni di allarme/anomalie e ripristinarle; 4-Effettuare un controllo visivo dello stato delle Batterie Tampone;	4845
ELE-7.9-2M	Impianto di Rilevazione Incendi (canone)	Bimestrale	1-Verifica scorte e ricambi a magazzino del Polo Tecnologico secondo le quantità minime sotto elencate: -Sensore ottico R102 n° 20 -Pannello ottico acustico n° 2 -Pulsante antincendio n° 5 -Modulo R010 n° 3 2-Verificare la presenza, stato e l'integrità, delle dotazioni negli armadi antincendio ubicati presso il magazzino	5
ELE-7.9-6M	Impianto di Rilevazione Incendi (canone)	Semestrale	1-Verificare che la Centrale sia in condizioni di Normalità; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare le segnalazioni di allarme/anomalie e ripristinarle; 4-Effettuare un controllo visivo dello stato delle Batterie Tampone; 5-Verificare il funzionamento e se necessario pulire tutti i sensori di rilevazione incendio sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 6-Verificare il funzionamento e l'integrità di tutti i pulsanti di emergenza sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 7-Verificare il funzionamento e l'integrità di tutti i pannelli di segnalazione Ottico/Acustici sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 8-Verificare il funzionamento e l'integrità di tutti i Magneti delle Porte Taglia Fuoco sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 9-Verificare il funzionamento e l'integrità di tutti i dispositivi/apparati di Attuazione dell'impianto sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 10-Effettuare la manutenzione prevista e il "backup logiche" della Centrale di Rilevazione Incendi; 11-Verificare l'integrità dei cavi di collegamento sostituendo quelli difettosi/danneggiati; 12-Compilare l'allegato "ELE-7.9-6M" (rif. Norma UNI 11224:2011 Allegato "ELE 7.9" lista punti Ri reperibile n° 1)	4845
ELE-xx-6M	Verifiche periodiche sottosistema antincendio evacuatori naturali fumo e calore (ENFC)	Semestrale	Attività di manutenzione ordinaria con prova di funzionalità del sistema automatico di apertura, rendicontazione delle attività svolte. In caso di anomalia/non conformità che richiede sostituzione di componenti al di fuori del limite di batteria del servizio procedere con attivazione di attività di manutenzione straordinaria del soggetto competente.	1
ELE-xx	Impianti speciali modulo prefabbricato lato Pronto Soccorso	Annuale	Manutenzione ordinaria impianti speciali	1

8.03.3.13. Descrizione di massima del servizio-impianti elevatori**Attività non descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione**

Classe manutentiva	Apparecchiatura/impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
MEC-12.1 1M	Ascensori	Mensile	1-Eseguire manutenzione come riportato nel cronoprogramma "Allegato MEC 12.x" (n° 38 impianti) 2-Allegare al presente OdL i rapporti rilasciati dalla ditta incaricata	38
MEC-12.2 1M	Scala Mobile	Mensile	1-Eseguire manutenzione come riportato nel cronoprogramma "Allegato MEC 12.x" (n° 1 impianto) 2-Allegare al presente OdL i rapporti rilasciati dalla ditta incaricata	1
MEC-12.1 1W	Ascensori	Settimanale	1-Effettuare una prova di allarme e comunicazione bidirezionale dell'ascensore con il CGE Ogni 72 Ore; 2-Allegare rapporto prove;	38
MEC-12.1 6M	Ascensori	Semestrale	1-Eseguire le verifiche di legge come riportato nel cronoprogramma "Allegato MEC 12.x" (n° 38 impianti) 2-Allegare al presente OdL i rapporti rilasciati dalla ditta incaricata	38
MEC-12.1 2Y	Ascensori	Biennale	1-Effettuare le verifiche di legge biennali previste ed allegare il rapporto.	38
MEC-12.2 6M	Scala Mobile	Semestrale	1-Eseguire manutenzione come riportato nel cronoprogramma "Allegato MEC 12.x" (n° 1 impianto) 2-Allegare al presente OdL i rapporti rilasciati dalla ditta incaricata	1

Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

MEC-12.1 1M	Ascensori	Mensile	1-Aggiornare e stampare l'Allegato "MEC 12.1 1M" per il mese successivo. 2-Allegare la stampa al presente OdL.	38
-------------	-----------	---------	---	----

Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
ELE-5.7-6M	Quadri Elettr. Ascensori-6M	Semestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale dei quadri e dei rispettivi locali segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; 3-Verificare il sistema di Condizionamento/Areazione e rilevare la temperatura del locale; 4-Effettuare la pulizia interna ed esterna del quadro elettrico e pulizia del locale tecnico e delle griglie di ventilazione; 5-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro (morsettiere ed interruttori); 6-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione dei quadri (sostituire se necessario); 7-Verificare il funzionamento di tutti i componenti principali ed ausiliari del quadro; 8-Verificare che siano correttamente collegati e funzionanti tutti gli STATI delle uscite per il PLC; 9-Verificare che tutti gli Interruttori/dispositivi abbiano l'adeguata etichettatura per una più facile identificazione; 10-Effettuare, se presente, la prova dell'ascensore con l'alimentazione di sicurezza; 11-Verificare il funzionamento/l'integrità della carpenteria del quadro, delle porte, delle serrature e delle guarnizioni; 12-Verificare il corretto funzionamento e chiusura delle porte di accesso ai locali; 13-Verificare che in ogni vano tecnico vi siano gli schemi/documentazione del quadro elettrico; 14-Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua; 15-Rilevare le misure previste e annotare i valori;	39

8.03.4. Servizio di prevenzione monitoraggio e gestione del problema della Legionella Pneumophila**Attività descritte nel Capitolato 8.03 di aggiudicazione**

Classe manutentiva	Apparecchiatura/impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
MEC-10.6-1W	Prevenzione Legionella Acqua	Settimanale	1-Misura del cloro residuo: -Ricircolo acqua calda STCA -Ricircolo acqua calda STCB -Ricircolo acqua calda STCC -Ricircolo acqua calda Obitorio (M) -Collettore principale acqua sanitaria PT; 2-Misura pH e RedOx: -STCA -STCB -STCC	5
MEC-10.6-3M	Prevenzione Legionella Acqua	Trimestrale	1-Campionatura acqua Calda per monitoraggio legionellosi 2-Campionatura acqua Fredda per monitoraggio legionellosi 3-Campionatura acqua Bacini di Umidificazione per monitoraggio legionellosi 4-Campionatura acqua Torri Evaporative per monitoraggio legionellosi	1

SERVIZIO ENERGIA TERMICA ELETTRICA E COGENERAZIONE

Elaborato 08.04

ALLEGATO: 8.04_Impianti revisione [28giu23](#)

INDICE

8.04. SERVIZIO ENERGIA TERMICA, ELETTRICA E COGENERAZIONE

- 8 04 1 Limiti di competenza e attività
- 8.04 2 Terzo Responsabile
- 8.04 3 Conservazione e compilazione del libretto di centrale ed altre registrazioni
- 8.04 4 Approvvigionamento dei beni (*)
 - 8.04.4.1 Fornitura dei combustibili
 - 8.04.4.2 Sostituzione e fornitura parti di ricambio
 - 8.04.4.3 Materiale di consumo
 - 8.04.4.4 La gestione dei magazzino e delle scorte
 - 8.04.4.5 La periodicità di ripristino delle scorte
 - 8.04.4.6 La capacità di fornitura
 - 8.04.4.7 Possibilità di fornitura in condizioni critiche
- 8.04 5 Conduzione e Manutenzione degli impianti termici
 - 8.04.5.1 Piano operativo degli interventi
- 8.04 6 Cogenerazione
- 8.04 7 Servizio manutentivo sull'impianto di cogenerazione
 - 8.04.7.1 Effettuazione del servizio specialistico
- 8.04 8 Oneri del Concessionario
- 8.04 9 Manutenzione ordinaria, principali interventi
- 8.04 10 Fornitura di energia elettrica
 - 8.04.10.1 Prevenzione del black-out elettrico per cause interne
 - 8.04.10.2 Prevenzione del black-out elettrico per cause esterne
- 8.04 11 Servizio gestione calore sedi esterne
- 8.04 12 Struttura tariffaria - corrispettivo
 - 8.04.12.1 Corrispettivi del servizio
- 8.04 13 Adeguamento Corrispettivo e Revisione
 - 8.04.13.1 Revisione corrispettivo
 - 8.04.13.2 Riferimenti per il calcolo dell'aggiornamento dei corrispettivi
- 8.04 14 Determinazione delle penali
 - 8.04.14.1 Livelli di servizio
 - 8.04.14.2 Servizio energia, gestione e manutenzione degli impianti climatizzazione estiva/invernale e produzione di acqua calda sanitaria
 - 8.04.14.3 Fornitura di beni e gestione delle scorte
 - 8.04.14.4 Indicatori di processo e indice globale di prestazione – servizio energia e manutenzione degli impianti di climatizzazione estiva/invernale e fornitura di beni
 - 8.04.14.5 Meccanismo di valutazione
 - 8.04.14.6 Pagamenti penali

8.04. SERVIZIO ENERGIA TERMICA, ELETTRICA E COGENERAZIONE

Le attività comprese nel Servizio Energia saranno le seguenti Il Servizio Energia in Italia è regolamentato dalla Legge n. 10 del 9 gennaio 1991, "Norme per la attuazione del piano energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" e dai successivi regolamenti di applicazione, il DPR n. 412 del 26 agosto 1993 ed il DPR n 551 del 21 dicembre 1999

La finalità di tale servizio è l'esercizio degli impianti volto al mantenimento del livello di funzionalità, sicurezza e comfort ambientale nei periodi, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente, nei locali dell'edificio oggetto del progetto, in relazione alla loro destinazione d'uso.

Il servizio energia, come meglio descritto nei paragrafi seguenti, si basa sulla fornitura di beni e servizi che sono richiamati o complementari a quelli richiesti nei capitoli precedenti, descrittivi delle modalità di conduzione e manutenzione degli impianti tecnologici.

8.04.1. Limiti di competenza e attività

Il Servizio Energia verrà erogato presso l'Ospedale Alto Vicentino.

La finalità del servizio energia è tesa al raggiungimento dei seguenti obiettivi :

- Il mantenimento di adeguate condizioni di comfort nei vari ambienti
- La massima disponibilità delle aree per lo svolgimento delle attività ospedaliere
- La riduzione dei consumi energetici di qualsiasi tipo essi siano
- Il più elevato livello di qualità del servizio, in relazione al livello tecnologico dell'impianto
- Il rispetto dei parametri di qualità e sicurezza definiti ai sensi di legge
- Il contenimento dei costi di manutenzione ed esercizio come descritto nei capitoli precedenti

E' fondamentale che il Servizio Energia, e quello relativo agli impianti termici, sia erogato nel pieno rispetto del ruolo di Terzo Responsabile che il Concessionario ricoprirà per tutta la durata della gestione, ai sensi dell'art. 1 del DPR 412/93 e dell'art 6 del DPR 551/99. A tal proposito, il Concessionario, all'atto dell'assunzione di tale ruolo, diviene responsabile nei confronti di tutte le incombenze e gli oneri che tale ruolo comporta, in base a quanto stabilito dalle leggi suddette. nonché di tutte le responsabilità civili e penali ai sensi dell'art 34 della Legge 10/91

La figura di Terzo Responsabile prevede l'espletamento delle seguenti incombenze:

- Compilazione, aggiornamento e conservazione presso la struttura o l'unità immobiliare in cui è collocato l'impianto termico dei "libretti di centrale"
- Rispetto puntuale degli orari di esercizio dettati dalla direzione sanitaria o dall'ufficio tecnico competente dell'azienda ospedaliera
- Verifica dei rendimenti termici dei generatori
- Mantenimento, entro i limiti consentiti dalle disposizioni di cui all'art. 4 del DPR 412/93

e successive modifiche apportate nell'art 1 del DPR 551/99, della temperatura ambiente nei locali

- Emissione di direttive per il contenimento dei consumi energetici e per la salvaguardia ambientale, in base a quanto stabilito dall'art. 1, lettera "p", del DPR 412/93
- Segnalazione, al fine di assicurare la costante continuità del servizio (e relativa sicurezza), di qualunque anomalia o problematica in ordine con la continuità e sicurezza di esercizio
- Coordinamento delle operazioni di controllo tecnico periodico e manutenzione degli impianti, in base a quanto stabilito nell'art 11, comma 4 e comma 8, del DPR 412/93, e successive modifiche apportate negli articoli 8 e 10 del DPR 551/99
- Esposizione ed aggiornamento, presso ogni impianto termico, di una tabella riportante l'orario di attivazione giornaliera stabilito dal Committente assieme alle generalità ed al domicilio del soggetto responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto
- Compilazione, secondo le disposizioni legislative di riferimento, dei registri di carico e scarico del combustibile

Le attività comprese nel Servizio Energia saranno le seguenti:

- Conduzione ed esercizio degli impianti, in base alla legislazione vigente, con particolare riferimento agli art. 3, 4 e 9 del DPR 412/93
- Fornitura di energia termica, dei combustibili e di materiali di consumo necessari per l'espletamento corretto delle attività comprese nel Servizio
- Fornitura dell'energia elettrica
- Fornitura di manodopera specializzata e/o patentata e/o abilitata ai sensi della vigente legislazione per la conduzione e l'esercizio degli impianti
- Esecuzione delle attività di manutenzione ordinaria sugli impianti oggetto del servizio
- Mantenimento, nei locali oggetto dell'appalto, per tutta la durata dello stesso, dei valori di temperatura ed umidità relativa previsti
- Erogazione di acqua calda sanitaria e vapore alle condizioni previste
- Erogazione in generale dei fluidi continuativi per le altre attività sanitarie

8.04.2. Terzo Responsabile

La legge n° 10/91, che detta le norme per l'attuazione del piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili, introduce all'Articolo 31 il concetto di esercizio d'impianto termico e soprattutto identifica nel proprietario o in un terzo responsabile (qualora nominato dal proprietario stesso) la figura istituzionale preposta al contenimento dei consumi energetici.

Nel DPR 412 del 14/10/93 " regolamento recante le norme per la progettazione l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, attuazione dell'articolo 4 comma 4 della legge 9 gennaio 1991, n° 10», e successive modifiche ed integrazioni, viene tra l'altro definito per «esercizio e manutenzione di un impianto termico, il complesso di operazioni che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione degli impianti includente: conduzione, manutenzione ordinaria e straordinaria e controllo, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale»

Il gestore deve essere in possesso di tutti i requisiti di «capacità tecnica, economica e organizzativa» richiesti al Terzo Responsabile dal DPR 412/93 e deve essere dimostrato, secondo quanto previsto all'articolo 11 del DPR stesso, attraverso:

- iscrizione alla C.C.I.A.A. (requisito minimo indispensabile ai sensi della legge n° 46/90 e attuativi)
- classificazioni SOA per importi adeguati nelle categorie caratterizzanti l'appalto
- sistema qualità certificato

Le attività operative connesse all'espletamento della funzione di Terzo Responsabile dovranno essere sotto il controllo, del Gestore

8.04.3. Conservazione e compilazione del libretto di centrale ed altre registrazioni

I riferimenti legislativi sono:

- Legge n. 10 del 09.01.1991 "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"
- DPR 412/93 "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, Legge 10/91
- DM 17 marzo 2003, pubblicato sul supplemento ordinario n. 60 alla Gazzetta ufficiale del 12 aprile 2003 n. 86
- DPR 21 dicembre 1999 n. 551 – Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993 n. 412 in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia Gazzetta ufficiale n. 81 del 06-04-2000

È a carico del gestore la compilazione del libretto di centrale

Il disposto di legge recita infatti:

Il "terzo *responsabile* dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico", cioè la persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti, si assume la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle C misure necessarie al contenimento dei consumi energetici, ha come obbligo quello di compilare, firmare e consegnare il Libretto di Centrale (o i Libretti di impianto per Pot <35 kW) per il periodo di validità del contratto (o della durata dell'appalto).

Tale compilazione dovrà essere riferita a tutte le attività di verifica periodica eseguite sugli impianti termici, effettuate dal Responsabile dell'esercizio della manutenzione.

Il Responsabile di esercizio dovrà garantire in tal senso il rispetto dell'adempimento

Il gestore dovrà conservare in centrale il "libretto di centrale o di impianto" come prescritto dal D.P.R 412/93, presso la sede della centrale termica con il nominativo delle figura responsabile e la firma dello stesso per accettazione dello stesso

Il Terzo Responsabile avrà anche il compito di compilare le verifiche periodiche con opportuna registrazione dei dati sul libretto di centrale

8.04.4. Approvvigionamento dei beni (*)

Per il corretto svolgimento del servizio energia, nei limiti di quanto altro contenuto del presente capitolato, il gestore deve provvedere all'approvvigionamento dei seguenti beni :

- Fornitura di combustibili;
- Sostituzioni e fornitura parti di ricambio,
- Materiale di consumo;
- Apparecchiature e ricambi.

L'impostazione del **servizio di approvvigionamento dei beni occorrenti per lo svolgimento delle attività** oggetto dell'appalto è stata definita nel rispetto delle procedure standard adottate normalmente dal Concessionario.

Nell'ottica di una organizzazione ispirata ai principi di competenza, professionalità e funzionalità applicabili ai servizi erogati, può facilmente essere inquadrata la gestione ottimizzata della funzione approvvigionamento; infatti, la capacità di ottenere dai propri fornitori tutti i prodotti necessari allo svolgimento del servizio nei tempi e modi appropriati alle esigenze dello stesso, ma senza rinunciare a standard qualitativi elevati, è un punto critico nell'ambito della coordinazione delle attività aziendali.

L'azienda deve essere abile a saper conciliare la necessità di approvvigionamenti adatti alla corretta erogazione del servizio con la volontà di trovare una certa convenienza economica nelle forniture; ciò può essere fatto solo analizzando a fondo il mercato e scegliendo quella che risulti essere l'offerta migliore in base ai parametri fissati dall'azienda. Il mercato odierno, però, è caratterizzato da alcuni aspetti molto importanti quali:

- Abbattimento delle frontiere (globalizzazione)
- Forte concorrenzialità;
- Elevata tecnologia di produzione,
- Rapida obsolescenza dei prodotti

E' palese pertanto che la scelta da operare risulta quanto mai ardua, a causa della molteplicità di offerte presenti sul mercato; solo con un'opportuna strategia di pianificazione e con una politica di approvvigionamento appropriata si può effettuare un giusto approccio al mercato ed essere certi che la scelta delle forniture sarà fatta in base a criteri appropriati.

La scelta di una giusta politica di approvvigionamento risulta quindi fondamentale per l'erogazione di un servizio all'altezza delle aspettative del Cliente e conforme ai requisiti globali di elevata qualità richiesti dall'azienda. A tal proposito, il Concessionario ha impostato una politica di approvvigionamento *che* ha come obiettivo principale la scelta del fornitore adatto, basata sul concetto del fornitore visto come parte integrante del servizio erogato, e quindi determinante ai fini della buona riuscita dello stesso

La politica di approvvigionamento si basa dunque su tali principi:

- Rinuncia al continuo cambio dei fornitori, in base alla convenienza economica dell'offerta preferendo invece ricorrere a fornitori già noti all'azienda
- Monitoraggio continuo dei fornitori
- Applicazione dei principi della Qualità alle operazioni di approvvigionamento

In tal modo si è certi che i prodotti e/o servizi oggetto di fornitura posseggano le seguenti caratteristiche:

- Siano affidabili e funzionali

- Siano corrispondenti alle richieste di specifica ed alle esigenze della commessa
- Siano qualitativamente validi e conformi alle normative applicabili

Evidentemente il risultato finale è l'acquisizione di forniture che contribuiscano alla buona riuscita del servizio erogato ed anzi ne migliorino continuamente le prestazioni, secondo il concetto di spinta integrazione tra fornitore e servizio che è stato precedentemente esposto.

Premesso ciò, è chiaro che il Concessionario preferisce avvalersi di fornitori già conosciuti onde garantire una continuità nel livello delle prestazioni di fornitura che è essenziale per il mantenimento di un elevato livello globale di Qualità del servizio offerto. Ovviamente, si tratta di fornitori opportunamente qualificati per le mansioni che svolgono, e selezionati in base alla capacità di erogare i servizi di fornitura secondo le modalità disposte dal Concessionario stesso, ovvero:

- Rispettando rigidamente i tempi di consegna
- Praticando una politica dei prezzi equa in base alle caratteristiche del prodotto/servizio fornito
- Rispettando le dimensioni prestabilite dei lotti di fornitura
- Fornendo prodotti e/o servizi di elevata qualità e conformi a tutte le disposizioni e normative applicabili
- Sarà compito del Responsabile Gestione Qualità Ambiente e Sicurezza provvedere al monitoraggio continuo dei fornitori onde verificarne il possesso dei requisiti precedentemente esposti, tale monitoraggio avverrà tramite :
- Verifica periodica del Sistema Qualità dei fornitori e della corretta applicazione delle procedure della Qualità predisposte alle operazioni di fornitura
- Verifica periodica della conformità di prodotti e/o servizi forniti agli standard qualitativi richiesti ed alle normative e disposizioni previste, predisponendo opportuni controlli (ad esempio analisi del combustibile fornito)
- Analisi periodica delle prestazioni di fornitura tramite mezzi di controllo statistico (diagrammi di Pareto, carte di controllo per attributi, ecc.) allo scopo di elaborare un quadro rappresentativo dell'evoluzione nel tempo di tali prestazioni ed evidenziare un'eventuale diminuzione qualitativa delle stesse.

8.04.4.1. Fornitura dei combustibili (*)

Per quanto riguarda il combustibile gassoso, il gestore dovrà provvedere a stipulare un contratto di fornitura per ogni utenza, con la società erogatrice.

La continua disponibilità dei combustibili liquidi è garantita attraverso il mantenimento di un quantitativo minimo, denominato Scorta d'Obbligo, a cura e carico del gestore del servizio. Riferendoci ai combustibili liquidi, il Gestore con l'ausilio del sistema informativo, dovrà sviluppare la programmazione dei rifornimenti

A fronte della programmazione suddetta, deve essere elaborata la lista degli scarichi e deve essere segnalata la necessità al deposito o al trasportatore incaricato, indicando :

- La tipologia del combustibile
- Indirizzo dell'impianto
- Quantitativi da consegnare

Tutti i combustibili liquidi che verranno utilizzati saranno conformi alle prescrizioni contenute nella normativa vigente

Le caratteristiche chimico-fisiche del gas metano saranno quelle dichiarate dalle società erogatrici

Per quanto attiene alle caratteristiche chimico fisiche dei combustibili liquidi forniti, si precisa che dovranno essere conformi ai più elevati standard qualitativi, comunque ampiamente rientranti nei limiti di legge (DPCM 2 10 1995 - G.U n° 276 del 25.11.1995) Per quanto riguarda le procedure di consegna dei combustibili liquidi, dovrà essere seguita un'opportuna procedura

Il **combustibile gassoso** dovrà rispondere ai **requisiti chimico-fisici** derivanti dalle normative tecniche di riferimento (ISO 13443 "Natural gas - Standard referente conditions") e pertanto il Concessionario garantisce che nella stipula dei relativi contratti di somministrazione con le aziende distributrici siano garantite le condizioni di riferimento dell'unità di volume standard ovvero valori di pressione pari a 105,325 kPa e temperatura di 288,15 K (=15°C)

Il Committente potrà, in qualsiasi momento, effettuare i dovuti controlli per verificare l'adempimento di detto impegno; il Concessionario inoltre provvederà alla compilazione dei registri U.T.F. di carico e scarico in base alle disposizioni legislative e normative vigenti

Verifiche e controlli interni

Al fine di testare la qualità del combustibile fornito e la sua rispondenza alle caratteristiche riportate sui documenti di acquisto, vengono disposti opportuni controlli in accettazione, ovvero

- Controllo della documentazione di trasporto
- Controllo della densità e della temperatura del combustibile
- Controllo del peso del mezzo di trasporto scarico

In questo modo i risultati di tali controlli vengono costantemente riportati negli appositi moduli e successivamente si procede alle operazioni di carico e scarico del combustibile con relativa compilazione dei registri U.T.F

E' compito del Responsabile del Servizio e del Responsabile Gestione Qualità e Ambiente curare le operazioni di controllo e verifica del combustibile.

Verifiche e controlli da parte del Concedente

La Concedente potrà in ogni momento richiedere e far effettuare controlli a campione del combustibile utilizzato negli impianti Nel caso da tali controlli risultassero eventuali difformità tra le caratteristiche riscontrate del combustibile e quelle previste per un corretto funzionamento dell'impianto, la Concedente potrà richiedere il ritiro e la sostituzione del combustibile stesso, che avverranno a spese del Concessionario

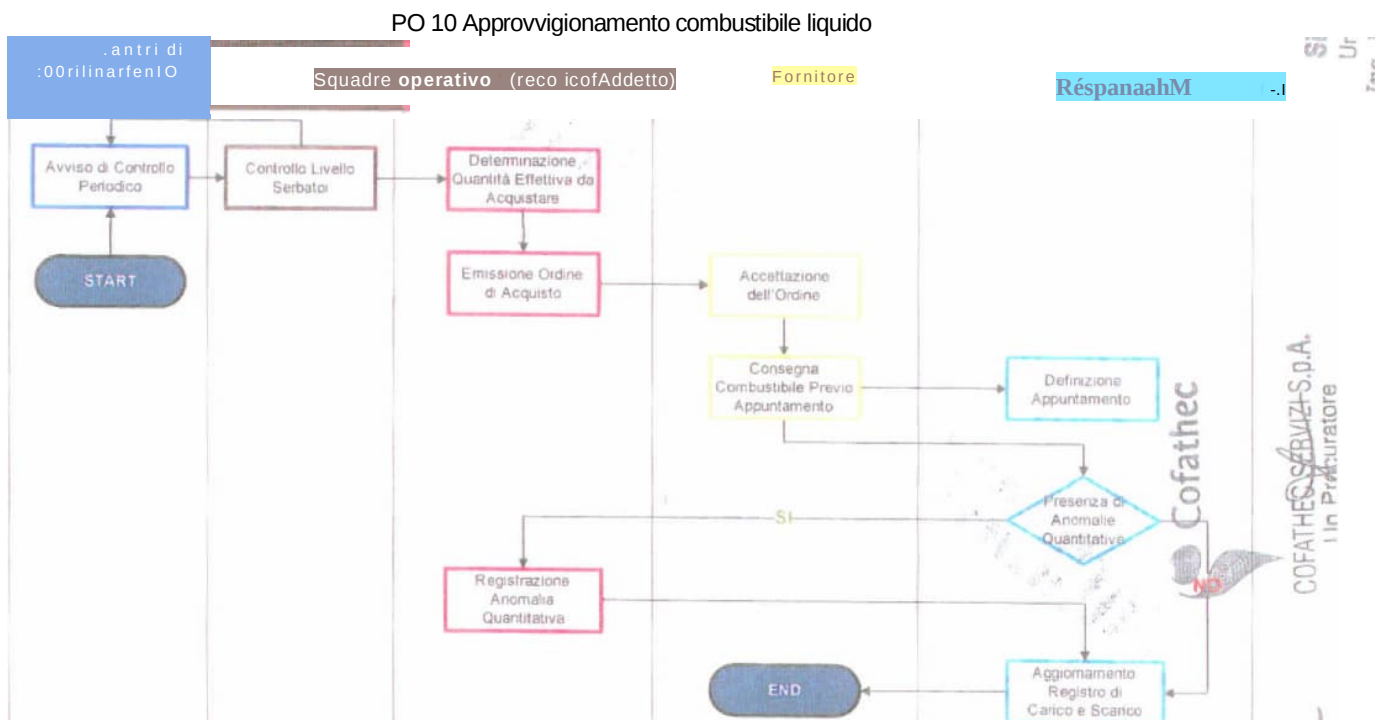
Certificazioni e dichiarazioni

Il Concessionario proverà la qualità del combustibile fornito e il rispetto di specifiche norme; in particolare, sarà effettuata un'analisi mensile del combustibile volta a rilevarne la conformità alle seguenti leggi: ASTM D 1298-85, ASTM D 445-96, ASTM 1744-92, ASTM 2709-96, ASTM 1552-96, ASTM 976-91, UNI 20020 Nom 131-88, UN1 20058, NOM 117-80 ASTM D 1533-79, NOM 97180, ASTM D 1552-64, NOM 46-71, NOM 4283, Legge 615 del 13 luglio 1965. Il Concessionario si impegna altresì a rendere nota qualsiasi eventuale difformità riscontrata nell'analisi del combustibile e a indicarne in maniera completa ed esplicita le cause che l'hanno originata, nonché ad esporre le azioni predisposte per evitare che in seguito tale inconveniente possa manifestarsi

Per quanto riguarda la **consegna dei combustibili liquidi**, dovrà essere seguita un'opportuna **procedura** di seguito illustrata

SCOPO
Lo scopo della procedura è definire e provvedere ad assicurare l'ottimale approvvigionamento del combustibile liquido, ed il suo controllo e collaudo in fase di ricevimento il corretto approvvigionamento del combustibile liquido necessario è garantito da una continua ed approfondita analisi del <i>mercato</i> e da una meticolosa valutazione de fornitori da parte della funzione Acquisti
OBIETTIVI
- raggiungimento dei livelli di servizio prestabili - ottimizzazione delle risorse approvvigionate
UNITA' RESPONSABILI
- Amministrazione (gestisce sia la scelta che i rapporti con i fornitori) - Servizio Ingegneria (stila l'ordine di acquisto a seguito del fabbisogno di magazzino) - Responsabile di Servizio (provvede alla programmazione delle attività)
DESCRIZIONE MODALITA' OPERATIVE
vedere il successivo diagramma di flusso e la relativa tabella
SISTEMI TECNOLOGICI
Il Sistema Informativo che supporta la fase di gestione dei beni in ingresso supporta diverse politiche di gestione ed è predisposto per gestire indifferentemente l'acquisto con diverse politiche d'ordine (aperto o chiuso) così come diverse politiche di approvvigionamento

TABELLA



8.04.4.2. Sostituzione e fornitura parti di ricambio (*)

Si deve intendere l'approvvigionamento, adeguato in termini quantitativi e qualitativi, di apparecchiature, componenti, parti di ricambio e quant'altro, necessari al completo raggiungimento degli obiettivi di contratto, nello specifico all'esercizio corretto, sicuro e conforme ai requisiti del Capitolato degli impianti tecnologici oggetto della gestione

Risulta concettualmente e organizzativamente diversa la fornitura di beni, a seconda che si tratti

- materiali di consumo per la manutenzione ordinaria (così come definita dal DPR n 412/93
- apparecchiature, componenti e parti di ricambio non assoggettabili a riparazione

Nel caso della fornitura di apparecchiature e pezzi di ricambio il Concessionario è particolarmente attento affinché i suoi fornitori comprovino la qualità dei loro prodotti attraverso dichiarazioni e certificazioni che costituiscano una soddisfacente attestazione di conformità a norme e leggi specifiche

tal proposito, dunque, si impegna a fornire apparecchiature, materiali e pezzi di ricambio affidabili, idonei all'uso, di primaria marca, certificati ai sensi dell'art 32 della Legge 10/91, della direttiva CEE 89/1106 per i materiali da costruzione di cui al DPR 246/93, conformi alle norme UNI-CIG, UNI-CEI, dotati di certificazioni CE, I.S.P.E.S.L. e ove richiesto d'opportuna omologazione conforme alle normative vigenti

In tal modo, la Concedente può essere certa dell'assoluta sicurezza e dell'elevata affidabilità di qualsiasi materiale od apparecchiatura fornito dal Concessionario, nel pieno rispetto della volontà di erogare un servizio di alto livello qualitativo sotto tutti i punti di vista che è alla base della politica del Concessionario

8.04.4.3. Materiale di consumo

Rientrano in questa definizione, a puro titolo d'esempio, i seguenti beni:

- lubrificanti;
- detergenti e disincrostanti;
- liquidi refrigeranti;
- materiali di tenuta;
- etc.

Il gestore dovrà provvedere al mantenimento delle scorte minime che garantiscono la continuità di funzionamento degli impianti, avvalendosi della sua struttura tecnica di supporto.

8.04.4.4. La gestione del magazzino e delle scorte (*)

Assolutamente fondamentale ai fini di una corretta erogazione del servizio, risulta un'appropriata fornitura di materiali ed apparecchiature di vario genere che saranno utilizzati.

- Per la conduzione e l'esercizio degli impianti;
- Per le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria,
- Per l'esecuzione dei lavori di riqualificazione tecnologica ed adeguamento normativo

Come già precedentemente affermato, si procederà ad un'opera di razionalizzazione delle marche e modelli di tali apparecchiature, scegliendoli in base alle caratteristiche peculiari degli

impianti ed alle prestazioni minime attese, con l'obiettivo di scegliere marche e modelli adeguati a tutto il patrimonio impiantistico oggetto delle attività dell'appalto.

L'applicazione della politica di approvvigionamento precedentemente esposta garantirà di servirsi di fornitori qualificati e quindi di usufruire di prodotti funzionali e conformi alle specifiche tecniche richieste

La gestione delle scorte di materiali ed apparecchiature sarà basata sul principio della disponibilità costante in magazzino della scorta di sicurezza, ovvero della dotazione al di sotto della quale non si può garantire il corretto espletamento dei servizi oggetto dell'appalto

La gestione delle scorte di magazzino è a sua volta così classificabile

- Gestione pezzi di ricambio,
- Gestione materiali di consumo
- Gestione attrezzature per lavorazioni di vario tipo (meccanico, elettrico, ecc.);
- Gestione attrezzature per misurazione e controllo

I controlli da effettuarsi sulle scorte di materiali ed apparecchiature sono così classificabili.

- controlli in accettazione
- Controllo della documentazione a supporto,
- Controllo dell'integrità fisica del prodotto:
- Controllo della dichiarazione di conformità del fornitore:
- Ritardi nelle consegne;
- Controlli in processa
- Verifica della capacità di fornire le prestazioni previste;
- Verifica di conformità alle disposizioni legislative e normative previste

Sarà compito del Responsabile del Servizio pianificare le attività di controllo, tramite

- L'utilizzo di strumenti di controllo adeguati, tarati e perfettamente funzionanti
- Il ricorso a personale qualificato per tale tipo di controlli e supportato da precise e chiare istruzioni operative scritte
- La creazione ed il mantenimento di adeguate condizioni necessarie alla buona esecuzione dei controlli

I risultati delle prove e dei controlli saranno costantemente riportati sugli appositi moduli

La documentazione prodotta verrà regolarmente archiviata e resa disponibile all'occorrenza su specifica richiesta della Concedente.

8.04.4.5. La periodicità di ripristino delle scorte (*)

La periodicità di ripristino delle scorte di magazzino dipenderà, come detto, dalla quantificazione della scorta minima di sicurezza per ciascuna tipologia di scorta; l'entità della scorta di sicurezza dipende a sua volta da diversi fattori:

- Tempi di consegna dei fornitori,
- Caratteristiche intrinseche dei servizi erogati;
- Impiego previsto dell'apparecchiatura e/o ricambio considerato;
- Tipologia di rischi cui bisogna far fronte;
- Reperibilità sul mercato delle apparecchiature e/o ricambi costituenti la scorta;
- Obsolescenza e vita tecnologica delle apparecchiature e/o ricambi costituenti la scorta

Sarà compito del Responsabile del Servizio garantire la presenza costante in magazzino della giacenza minima di cui sopra, pianificando opportunamente le attività di fornitura base ai parametri descritti e provvedendo inoltre a programmare, in collaborazione col Responsabile Gestione Qualità e Ambiente, una gestione ottimizzata del magazzino confacente ai principi della Qualità aziendale

8.04.4.6. La capacità di fornitura (*)

Da quanto precedentemente esposto risulta che il Concessionario applica una gestione delle forniture improntata a criteri di assoluta rispondenza alle esigenze del caso e di ottimizzazione dei processi di approvvigionamento, i cui punti di forza sono così elencabili:

- Razionalizzazione delle scorte di magazzino, con la scelta per le apparecchiature di marchi e modelli rispondenti alle effettive esigenze degli impianti oggetto dell'appalto,
- Possibilità di comunicare con i fornitori attraverso vie dedicate in minimizzare in modo da minimizzare i tempi di fornitura:
- Utilizzo di Internet per accedere ai siti web dei fornitori, controllando le scorte magazzino e la disponibilità immediata del materiale richiesto,
- Possibilità di inviare ordini anche al di fuori dell'orario normale di lavoro e di consegne notturne per fronteggiare situazioni di emergenza:
- Garanzia di tempi di consegna il più possibile ridotti (generalmente entro le 24 ore successive all'ordine),
- Adeguamenti tempestivi dei prodotti e/o servizi forniti a normative di riferimento da parte dei fornitori,

8.04.4.7. Possibilità di fornitura in condizioni critiche (*)

L'organizzazione del servizio di fornitura dei beni adottata dal Concessionario, grazie alla quale nei nostri magazzini sarà sempre garantita la necessaria scorta di materiali, attrezzature e pezzi di ricambio, ci consente di garantire la fornitura dei beni anche in condizioni critiche.

La proprietà dei depositi di combustibile garantiscono altresì la necessaria scorta dei combustibile liquido da fornire agli impianti.

Anche nei casi di sciopero dei lavoratori, e nel rispetto dei diritti degli stessi, il Concessionario sarà in grado di garantire i livelli minimi di soddisfazione degli impegni assunti in forza di specifici patti sindacali sottoscritti e finalizzati all'autodisciplina del diritto allo sciopero dei lavoratori

8.04.5. Conduzione e Manutenzione degli impianti termici

La conduzione e manutenzione degli impianti termici sarà svolta secondo la descrizione delle attività previste riportate nel relativo capitolo dedicato appunto alla manutenzione al quale espressamente si rimanda.

Gli impianti oggetto delle prestazioni sono i seguenti:

- Impianti termici di produzione e distribuzione di acqua calda per il riscaldamento
- Impianti termici di produzione e distribuzione d'acqua calda sanitaria
- Impianti di cogenerazione per la produzione di energia termica ed elettrica
- Impianti di condizionamento estivo ed invernale

La gestione, dovrà essere articolata in maniera ciclica nel corso di ogni anno nelle seguenti macro fasi:

- Fase di preparazione degli impianti per l'avviamento
- Fase di avviamento degli impianti
- Fase di spegnimento degli impianti e messa a riposo

Nello specifico la **manutenzione degli impianti** si articolerà sostanzialmente sulla gestione degli interventi a guasto e sull'attuazione di piani di manutenzione programmata di medio-lungo periodo.

Tra la documentazione da produrre ai fini della rendicontazione dovranno figurare opportune **schede di check-list**, che attestino l'avvenuta effettuazione dei controlli dalla legge, sgravando di ogni responsabilità il Concedente

Lo stesso **Sistema informativo** dovrà registrare la mancata effettuazione dell'intervento programmato o proposto dalla periferica in campo alle postazioni operatorie abilitate, Inoltre il sistema informativo riporterà i parametri d'esercizio, li confronterà con valori di progetto evidenziando eventuali condizioni di non conformità che verranno registrati nel Data Base del Sistema Informativo.

Tutti gli interventi dovranno essere archiviati e il **Data Base** verrà aggiornato in modo dinamico con periodicità almeno settimanale.

E' importante sottolineare che le attività di manutenzione programmata dovranno affinarsi nel tempo utilizzando tutti gli strumenti messi a disposizione dall'analisi predittiva

- Verifica dei parametri significativi ai fini del funzionamento (temperature, pressioni, portate, pressioni differenziali, etc)
- Lubrificazione ed eventuale analisi tribologica;
- Analisi vibrazionale;
- Analisi termografica,
- Rilevazione numero di giri di rotazione;
- Rilevazione spessimetriche non distruttive;
- Altre

Tutti i programmi dovranno essere redatti utilizzando il Sistema Informativo appositamente elaborato per i servizi di manutenzione oggetto dell'appalto

Il Concessionario dovrà redigere un piano di manutenzione, che dovrà rispettare i criteri della norma UNI 10874, marzo 2000/2012, "Criteri di stesura dei manuali d'uso e manutenzione"

Dovranno essere elaborati ed aggiornati periodicamente, con cadenza trimestrale, i programmi di manutenzione da sottoporre all'approvazione della Direzione Tecnica del Concedente.

8.04.5.1. Piano operativo degli interventi

Attività non descritte nel Capitolato 8.04 di aggiudicazione

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Contacalorie	Annuale	1-controllo ed eventuale taratura e/o prova funzionamento
Condizionatori	Mensile	1-Controllo del corretto funzionamento dell'apparato di ventilazione
		2-Verifica e pulizia filtri -Sostituito ☐ SI / ☐ NO
		3-Pulizia batterie di scambio
		4-Pulizia generale interna ed esterna dell'apparato
		5-Pulizia della vasca condense
		6-Verifica disconnessioni meccaniche ed elettriche
Condizionatori	Annuale	1-Verifica della carica del gas refrigerante ed eventuale ricarica
		2-Verifica assorbimento elettrico
		3-Verifica delle tenute ed assenza perdite

Sistema scambio termico fumi/acqua	Mensile	1-Verifica dell'integrità dello scambiatore
		2-Verifica delle tenute
		3-Verifica assenza perdite
		4-Verificare funzionamento compressore aria
Serbatoio Gasolio (misura livello serbatoi CT)	Quadrimestrale	1-Effettuare la misurazione del livello nelle cisterne della Centrale Termica e comunicare i valori al Call Center.
Serbatoio Gasolio (misura livello serbatoi CT)	Quadrimestrale	[] 1- (*) Verifica funzionamento indicatore di livello [] 2- (*) Verifica funzionamento limitatore di riempimento [] 3- (*) Verifica funzionamento tubo di sfogo [] 4- (*) Verifica tenuta dei raccordi [] 5- (*) Controllo eventuale presenza di acqua (se necessario ed almeno ogni 5 anni, aspirare l'acqua dal fondo del serbatoio con una pompa separata) [] 6- (*) Verifica visiva del collegamento al nodo equipotenziale di terra
Emissioni in Atmosfera	Annuale	1-Effettuare campionamenti ed analisi degli inquinanti atmosferici da fonti stazionarie;
		2-Allegare all'Ordine di Lavoro i rapporti di prova delle analisi;
		3-Compilare il "Registro dei Controlli Discontinui".
Gruppi Elettrogeni Cabina "PT"	Settimanale	Prove di funzionamento Gruppi Elettrogeni:
		1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del Gruppo d'Emergenza e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie;
		2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche o meccaniche;
		3-Verificare eventuali perdite di liquidi e registrare le rispettive quantità;
		4-Verificare eventuali perdite di Gasolio e registrare il livello sia della cisterna Giornaliera che di quella Principale;
		5-Verificare lo stato di intasamento dei filtri dell'aria;
		6-Verifica del funzionamento della strumentazione di misura, controllo e segnalazione;
		7-Verifica lo stato delle Batterie e il livello dei liquidi;
		8-Verifica il funzionamento dei riscaldatori e se il motore è in temperatura;
		9-Effettuare se necessario la pulizia del Locale Gruppi elettrogeni; raccogliere i materiali che potrebbero essere aspirati dalle ventole;
		10-Verifica degli allarmi e blocchi elettrici e meccanici;
		11-Rilevare i dati richiesti nelle tabelle sottostanti.
		12-Effettuare il test a vuoto dei Gruppi Elettrogeni in cabina "PT".
Gruppi Elettrogeni Cabina "PT"	Trimestrale	Prove di funzionamento Gruppi Elettrogeni:
		1-EFFETTUARE IL TEST SOTTO CARICO DEI GRUPPI ELETTROGENI DI CABINA "PT"
Pannelli fotovoltaici	Mensile	1-Verifica dell'integrità dei pannelli fotovoltaici
		2-Verifica dello stato di accatastamento dei pannelli fotovoltaici
Prova di Funz. Interruttori Differenziali	Semestrale	1-Effettuare la verifica dell'efficienza dei dispositivi di protezione differenziale e riportare i dati nel modulo predisposto.
Prova Cont. Cond. Equip. Supp. Gruppo 1	Biennale	1-Effettuare la verifica dell'integrità di tutte le connessioni equipotenziali dei locali identificati gruppo 1
		2-Verificare che tutte le masse estranee siano connesse al Nodo equipotenziale;
		3-Verificare che la sezione del conduttore equipotenziale non sia inferiore a 6mm ² ;
		4-Effettuare la prova di continuità su tutti i conduttori equipotenziali supplementari all'interno del locale;
Misura Res. Colleg. Equip. Supp. Gruppo 2	Biennale	1-Effettuare la verifica dell'integrità di tutte le connessioni equipotenziali;
		2-Verificare che tutte le masse estranee siano connesse al Nodo equipotenziale;
		3-Verificare che la sezione del conduttore equipotenziale non sia inferiore a 6mm ² ;

		4-Effettuare la misura della resistenza su tutti i contatti e le masse che si trovano all'interno dei locali identificati gruppo 2
Prova RT Totale e Gabbia di Faraday	Biennale	1-Far effettuare la verifica dell'impianto di terra e gabbia di Faraday da professionista abilitato;
		2-Farsi rilasciare la documentazione di legge che ne attesti la verifica ed il buon funzionamento;
		3-Registrare i valori di terra globali;
ELE-4.3-Impianto di Terra e Gabbia di Faraday	Annuale	1-Effettuare la verifica ed il serraggio delle connessioni della rete di terra con i picchetti interrati; 2-(*) Effettuare la verifica ed il serraggio delle connessioni della rete di terra con i plinti di fondazione; 3-(*) Effettuare la verifica ed il serraggio delle connessioni della gabbia di Faraday; 4-Verificare che la struttura della gabbia di Faraday sia integra in buono stato e non interrotta; 5-Proteggere i morsetti di connessione della rete di terra e della gabbia di Faraday con vasellina; 6-(*) Verificare lo stato e l'efficienza dei nodi equipotenziali nelle cabine di trasformazione; 7-(*) Verificare lo stato e l'efficienza dei montanti di terra dai nodi equipotenziali di cabina ai cavedi per la distribuzione; 8-Effettuare la prova di continuità della maglia di terra principale; 9-Effettuare la prova di continuità della gabbia di Faraday; 10-Verificare che la gabbia di Faraday sia collegata alla maglia di terra generale.
ELE-3.1-Gruppi Elettrogeni Cabina "PT"-4M	Quadrimestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del Gruppo d'Emergenza e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-(*) Verificare eventuali disconnessioni elettriche o meccaniche; 3-Verifica del funzionamento della strumentazione di misura, controllo e segnalazione; 4-Verifica lo stato delle Batterie e il livello dei liquidi; 5-Verifica il funzionamento dei riscaldatori e se il motore è in temperatura; 6-Verifica degli allarmi e blocchi elettrici e meccanici;
ELE-3.1-Gruppi Elettrogeni Cabina PT-1W	Settimanale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del Gruppo d'Emergenza e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-(*) Verificare eventuali disconnessioni elettriche o meccaniche; 3-(*) Verificare eventuali perdite di liquidi e registrare le rispettive quantità; 4-(*) Verificare eventuali perdite di Gasolio e registrare il livello sia della cisterna Giornaliera che di quella Principale; 5-Verificare lo stato di intasamento dei filtri dell'aria; 6-Verifica del funzionamento della strumentazione di misura, controllo e segnalazione; 7-Verifica lo stato delle Batterie e il livello dei liquidi; 8-Verifica il funzionamento dei riscaldatori e se il motore è in temperatura; 9-Effettuare se necessario la pulizia del Locale Gruppi elettrogeni; raccogliere i materiali che potrebbero essere aspirati dalle ventole; 10-Verifica degli allarmi e blocchi elettrici e meccanici; 11-Rilevare i dati richiesti nelle tabelle sottostanti.
Impianto Fisso Controllo e Combustione	Annuale	1-Effettuare la calibrazione di tutti i sensori 2-Allegare il rapporto di prova.
Impianto Fisso Controllo e Combustione	Bisettimanale	1-Verificare che non vi sia intrappolata condensa nella linea di campionamento 2-Verificare che il sistema di drenaggio automatico funzioni correttamente 3-Controllo funzionalità e taratura delle soglie di preallarme e allarme 4-Salvataggio dati analizzatore di combustione
Linea di Adduzione Gas Metano	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo accurato della parte non collocata sotto traccia 2-Effettuare un controllo della manovrabilità dei rubinetti al fine di individuare eventuali anomalie 3-Verifica riduttori di pressione 4-Verifica delle tenute e ricerca perdite sulle reti di adduzione gas 5-Verifica stato verniciatura linee adduzione gas ed

		eventuale ripristino 6-Verifica funzionamento elettrovalvole di intercetto linee gas
Gruppo Frigo Condensato ad Aria	Trimestrale	1-Effettuare l'ispezione generale dell'installazione 2-Effettuare l'isolamento dell'unità 3-Verificare la perdita di carico dei filtri del refrigerante CKTA 4-Verificare la perdita di carico dei filtri del refrigerante CKTB 5-Verificare l'isolamento dei motori 6-Verifica di tutte le sicurezze 7-Verifica resistenze olio 8-Verifica flussostato e interruttore di sicurezza 9-Verifica ventilatori 10-Verifica perdite gas refrigerante
Gruppo Frigo Condensato ad Aria	Semestrale	1-Effettuare il controllo della diagnostica 2-Verificare i contattori 3-Verifica della tensione dei terminali elettrici 4-Verifica e taratura pannello di controllo 5-Verifica e pulizia batteria di condensazione 6-Rilevo dati informatici
Torre di Raffreddamento	Mensile	1-Pulire il filtro acqua rimuovendolo se necessario 2-Ispezionare gli ugelli e verificare che non siano ostruiti o incrostati 3-Verifica eventuali incrostazioni sul pacco di scambio 4-Verifica eventuali vibrazioni sul motore elettrico 5-Verifica albero trasmissione 6-Verifica livello olio trasmissione 7-Verifica sonde temperatura e conducibilità 8-Verifica elettrovalvola di spurgo 9-Verifica funzionamento valvola galleggiante
Torre di Raffreddamento	Settimanale	1-Verifica di eventuali perdite d'olio 2-Far funzionare i ventilatori per almeno 5 minuti nei periodi di riposo 3-Verifica di eventuali rumori o vibrazioni 4-Verifica funzionamento delle protezioni antigelo
Torre di Raffreddamento	Annuale	1-Vuotare e pulire il bacino di contenimento

Attività descritte nel Capitolato 8.04 di aggiudicazione

Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività
Impianto Frigorifero	Trimestrale	1-Compilazione del Libretto di Impianto Frigorifero trimestrale di Centrale Frigo 2-Controllo ed eventuale recupero delle fughe di gas fluorurati
Impianto Frigorifero	Annuale	1-Compilazione del Libretto di Impianto Frigorifero per i condizionatori autonomi 2-Controllo ed eventuale recupero delle fughe di gas fluorurati
Impianto di Produzione Calore	Semestrale	1-Compilazione del Libretto Impianto; 2-Effettuare le prove di combustione;
Gruppo Cogenerazione	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del Gruppo di Cogenerazione e rispettivo locale segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche o meccaniche; 3-Verifica del funzionamento della strumentazione di misura, controllo e segnalazione; 4-Verifica lo stato delle batterie e il livello dei liquidi; 5-Effettuare la pulizia del locale Gruppo di Cogenerazione.

Generatore di Calore Acqua Calda	Annuale	1-Pulire bene tutte le superfici ed il fascio tubiero dalla fuliggine utilizzando uno scovolo 2-Asportare tutta la fuliggine dal focolare e dalle portine di pulizia 3-In caso di incrostazioni svuotare completamente la caldaia, aprire il passo d'uomo e verificare che lo spessore delle incrostazioni sia inferiore a 0,5 mm 4-In caso di incrostazioni superiori a 0,5 mm, effettuare il lavaggio chimico 5-Sostituire le guarnizioni del passo d'uomo ad ogni apertura, ed effettuare il serraggio in modo graduale a freddo e a caldo 6-Verificare la perfetta ermeticità del circuito fumi 7-Verifica la tenuta idraulica dell'impianto 8-Verificare l'efficienza degli strumenti di sicurezza e controllo 9-Verifica funzionamento della pompa di mandata combustibile 10-Pulizia contatti elettrici di comando ed ausiliari 11-Verificare la corrente elettrica alla fotocellula 12-Pulizia fotocellula 13-Controllare la taratura del bruciatore ed effettuare un'analisi dei fumi per verificarne la correttezza
Generatore di Calore Acqua Calda	Semestrale	1-Verifica eventuali disconnessioni elettriche 2-Verifica eventuali perdite dei circuiti combustibili 3-Effettuare la pulizia del locale accertandosi di non lasciare all'interno sostanze facilmente infiammabili
Bruciatore Misto	Annuale	1-Effettuare il controllo dei cestelli filtranti -Sostituito: ? SI / ? NO 2-Smontare il bruciatore e verificare che tutte le parti della testa di combustione siano integre 3-Controllare che non vi siano usure, anomalie, o viti allentate 4-Pulire ed ingrassare il profilo variabile delle camme 5-Controllare lo stato dei tubi flessibile -Sostituito: ? SI / ? NO 6-Pulire esternamente e internamente il bruciatore
Camino e Canale da Fumo	Annuale	1-controllo assenza ostruzioni o intasamento 2-controllo integrità ed eventuale ripristino portello antiscoppio e guarnizione 3-controllo tenuta 4-pulizia camera di raccolta base camino 5-Rilevamento della depressione alla base del camino e rilevamento pressione camera di combustione
Camino e Canale da Fumo	Annuale	1-controllo assenza ostruzioni o intasamento 2-controllo integrità ed eventuale ripristino portello antiscoppio e guarnizione 3-controllo tenuta 4-pulizia camera di raccolta base camino 5-Rilevamento della depressione alla base del camino e rilevamento pressione camera di combustione
Scambiatore a Piastre	Semestrale	1-Verifica visiva dello stato generale dello scambiatore 2-Verifica di eventuali perdite e sostituzione guarnizioni se necessario 3-Verifica della pressione e temperatura in ingresso e in uscita 4-Rimozione ruggine e lubrificazione dei perni di assemblaggio 5-Verifica del funzionamento organi di connessione/intercettazione
Gruppo Frigo Condensato ad Acqua	Settimanale	1-verifica visiva dello stato di funzionamento del gruppo 2-verifica di tensione di alimentazione 3-verifica del corretto funzionamento del sistema di rilevazione perdite

Gruppo Frigo Condensato ad Acqua	Trimestrale	1-Effettuare l'ispezione generale dell'installazione 2-Effettuare l'isolamento unità 3-Verificare la perdita di carico dei filtri del refrigerante 4-Verificare l'isolamento dei motori 5-Verifica di tutte le sicurezze 6-Verifica pannello di alimentazione 7-Verifica flussostati 8-Verifica resistenza olio 9-Verifica livello olio 10-Verifica perdite gas refrigerante 11-Effettuare una prova di funzionamento dell'unità 12-Effettuare la pulizia attorno all'unità
Gruppo Frigo Condensato ad Acqua	Semestrale	1-Effettuare il controllo della diagnostica 2-Effettuare la verifica del pannello starter 3-Verifica settaggio pannello di controllo 4-Verifica pannello di alimentazione 5-Verificare i contatori 6-Effettuare le verifiche elettriche 7-Verifica tensione terminali elettrici 8-Verifica e pulizia batteria di condensazione 9-Verifica flussostato condensatore 10-Verifica flussostato evaporatore 11-Verifica funzionamento pompe olio 12-Verifica elettrica pompe olio 13-Verifica pressostato olio 14-Verificare e regolare il differenziale pressione olio 15-Verifica livello olio 16-Prelevare un campione di olio per analisi 17-Verifica calibrazione UCP 18-Effettuare una prova di funzionamento dell'unità 19-Effettuare il rilievo dei dati informatici
Gruppi Assorbitori	Settimanale	1-controllo livello olio ed eventuale rabbocco su pompa del vuoto 2-controllo e prova funzionamento organi di regolazione 3-verifica delta P scambiatori 4-controllo assenza anomalie e allarmi quadri ed apparecchi elettrici 5-eventuale vuoto alla macchina
Gruppi Assorbitori	Trimestrale	1-Effettuare l'ispezione generale dell'installazione 2-Verifica di tutte le connessioni elettriche 3-Effettuare la pulizia del filtro meccanico 4-Verificare le tenute del filtro meccanico 5-Effettuare la campionatura del bromuro di litio per l'analisi 6-Verificare taratura del pannello di controllo 7-Effettuare la prova di funzionamento dell'unità 8-Verificare lo sporcamento degli scambiatori 9-Verificare il livello della soluzione 10-Verificare la presenza di incondensabili ed effettuare eventualmente lo spurgo 11-Verificare le cinghie del gruppo di spurgo 12-Verificare l'olio del gruppo di spurgo e sostituirlo se necessario 13-Effettuare il rilievo dei dati informatici 14-Effettuare le verifiche di sicurezza
Gruppi Assorbitori	Semestrale	1-Effettuare l'ispezione generale dell'installazione 2-Controllo visivo, efficienza ed integrità dei contatti elettrici e del sistema di alimentazione e di messa a terra 3-Verificare le tenute del filtro meccanico 4-Verificare taratura del pannello di controllo 5-Effettuare la prova di funzionamento dell'unità 6-Verificare lo sporcamento degli scambiatori 7-Verificare il livello della soluzione 8-Verificare la presenza di incondensabili ed effettuare eventualmente lo spurgo 9-Verificare le cinghie del gruppo di spurgo 10-Verificare l'olio del gruppo di spurgo e sostituirlo se necessario 11-Eventuale lavaggio chimico del condensatore e dell'evaporatore 12-Effettuare il rilievo dei dati informatici ed eventuale taratura strumenti 13-Effettuare le verifiche di sicurezza

Torre di Raffreddamento	Semestrale	1-Verificare il serraggio dei bulloni 2-Lubrificare i supporti albero del ventilatore 3-Verifica cuscinetti motore 4-Verificare lo stato delle guarnizioni e delle valvole di intercettazione 5-Sostituzione olio del rinvio ad angolo 6-Rimuovere e pulire i filtri e le prese d'aria antivento 7-Svuotare pulire e sanificare il bacino 8-Riverniciare il bacino se necessario
-------------------------	------------	---

Il Concessionario si impegna a fare fronte a tutte le attività di manutenzione straordinaria non contemplati fra gli interventi di manutenzione ordinaria non programmata di seguito indicate che si dovessero presentare durante l'intero svolgimento temporale dell'appalto

in ogni caso, verranno sempre discusse con la Direzione della Stazione Appaltante modalità di attuazione, le marche dei componenti da fornire, le eventuali modifiche impiantistiche da produrre, i progetti esecutivi e tutte le necessarie condizioni per effettuare l'intervento straordinario in completa sicurezza, con garanzia di continuità di erogazione del servizio.

La **manutenzione straordinaria** attiene, quindi, ad interventi estemporanei, cioè non programmabili, in quanto causati da eventi accidentali, ovvero determinati da scelte motivate dalla vetustà o inefficienza degli impianti. Gli interventi di manutenzione straordinaria saranno svolti tenendo fede al principio di sostituire le parti guaste con pezzi originali. Per i componenti di macchina definiti più critici sarà mantenuta una scorta minima di magazzino. In ogni caso, la nostra struttura organizzativa si renderà disponibile per fornire pezzi di ricambio acquistati su piazza, ovvero già disponibili presso i vari centri operativi. Le attività di manutenzione straordinaria sono svolte con le adeguate risorse umane (sia interne sia, quando necessario, esterne); risorse tecniche, parti di ricambio: attrezzature e strumentazione (normalmente almeno in parte non già presenti in sito).

La **revisione di apparecchiature specifiche**, necessaria a seguito dell'esito di verifiche periodiche, potrà essere affidata alle ditte costruttrici o a loro concessionari, sentito il parere della direzione tecnica della Concedente, ovvero effettuato con proprie maestranze specializzate. Nell'ambito della manutenzione straordinaria, la sostituzione di parti di notevole entità tecnica e/o economica sarà sempre accompagnata da un'analisi approfondita delle cause che hanno generato il guasto. Questo comporterà, da parte nostra, l'esecuzione di controlli, misure e rilevazioni periodiche che consentiranno diagnosi tecniche sulla macchina, per appurare ulteriori anomalie che potrebbero verificarsi a ripetizione.

Nel seguito è riportato il **disciplinare tecnico** appositamente sviluppato dal Concessionario per la esecuzione delle previste attività di manutenzione ~~straordinaria~~ sugli impianti posti nei locali adibiti a centrali, sottocentrali termiche.

Poiché le attività di sostituzione a guasto dei componenti impiantistici sono ben difficilmente prevedibili, il seguente disciplinare tecnico relativo alle attività di manutenzione straordinaria, elaborato in forma tabulare, riporta, a scopo esemplificativo, solamente le principali attività di revisione, sostituzione preventiva di componenti impiantistici critici ecc e le relative tempistiche di intervento che il Concessionario ha individuato sulle tipologie impiantistiche coinvolte nel presente appalto e deciso di inserire nel proprio progetto gestionale.

DISCIPLINARE TECNICO ATTIVITA' DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA**CENTRALI E SOTTOCENTRALI TERMICHE**

Attività	Frequenza
Pulizia ed asportazione dei fondami per serbatoi contenenti oil da gas (gasoli)	5 anni
Pulizia ed asportazione dei fondami per serbatoi contenenti oli combustibili	2 anni
Revisione generale dei bruciatori presso l'officina del costruttore.	10000 ore di funzionamento
Verifica della tenuta delle camere di combustione dei generatori di calore provvedendo alla sigillatura delle fessure eventualmente rilevate così da evitare infiltrazioni d'aria	3 anni
Pulizia dalle fuliggini di tutti i condotti fumari raccordo dei generatore. eventuali canali fumari, camino, camerette di raccolta previste alla base di ogni tronco ascendente)	5 anni (focolari a gas) 4 anni (focolari a combustibili liquidi) 3 anni (focolari a combustibili solidi)
Revisione generale pompe, circolatori ed acceleratori con sostituzione dei cuscinetti	10 - 12000 ore di funzionamento

8.04.6. Cogenerazione

Oggetto del servizio è l'esecuzione delle prestazioni di manutenzione ed assistenza tecnica sul sistema di cogenerazione progettato e realizzato per il nuovo Polo Ospedaliero unico di Schio Thiene (Ulss 4 Alto Vicentino).

Per sistema di cogenerazione si intende quel complesso di apparecchiature elettro termo meccaniche costituite essenzialmente da un motore endotermico, un generatore elettrico, una serie di scambiatori di calore, un quadro elettrico di regolazione e controllo e l'insieme di cablaggi elettromeccanici di macchina.

I limiti fisici identificativi del sistema di cogenerazione sono le apparecchiature:

- a valle della valvola di intercettazione del combustibile compresa;
- a valle della flangia di uscita dei fumi di scarico dello scambiatore fumi-acqua;
- A valle del bocchettone/flangia del ritorno dell'impianto esterno;
- A monte del bocchettone/flangia della mandata dell'impianto esterno;
- A valle delle morsettiere elettriche dei segnali della potenza del quadro di regolazione e controllo di macchina.

8.04.7. Servizio Manutentivo sull'impianto di cogenerazione

Nel servizio di manutenzione specialistica si intendono incluse le prestazioni riguardanti:

- tagliando standard con cambio olio, filtri olio e aria, candele e regolazione valvole ad ogni periodo di manutenzione;
- verifica periodica degli organi meccanici,
- sostituzione di qualsiasi parte resasi necessaria a causa di vizi di produzione;
- riparazioni di organi elettromeccanici e meccanici del cogeneratore;

- sostituzione dei dispositivi di controllo;
- programmazione del sistema di controllo;
- sostituzione di qualsiasi parte resasi necessaria a causa di normale usura.

Ulteriori attività da effettuare a cura del Concessionario, riguardano:

- le verifiche quotidiane del corretto funzionamento del cogeneratore;
- la verifica e l'eventuale adeguamento del livello del lubrificante nel motore
- la verifica e l'eventuale adeguamento del livello del liquido refrigerante nel circuito interno del motore
- la verifica e l'eventuale adeguamento del livello dell'acqua nella batteria di avviamento;
- la riparazione di qualsiasi malfunzionamento verificatosi per errore nell'utilizzo del cogeneratore o per malfunzionamento degli impianti ai quali è asservito
- la riparazione e/o sostituzione di parti del cogeneratore che dovessero risultare danneggiate per incuria o per uso improprio da parte del Gestore

Per queste ultime prestazioni il Gestore individuerà un tecnico nella propria struttura al quale il produttore del cogeneratore fornirà l'addestramento necessario

La **conduzione del gruppo di cogenerazione** avverrà secondo quanto previsto dai riferimenti legislativi vigenti in materia di impianti di riscaldamento, e nel rispetto della normativa tecnica italiana in tema di produzione combinata di energia elettrica e calore, elaborata dal CTI (Comitato Termotecnico Italiano), ente federato UNI, al quale è stata conferita la delega per la normazione del settore termotecnica ed energetico. In tema di cogenerazione, allocata nel Sottocomitato 4 Turbomacchine e macchine volumetriche, risultano pubblicate le seguenti norme:

- UNI 8887-87 Sistemi per processi di cogenerazione - Definizione e classificazione
- UNI 8888-88 Gruppi per la produzione combinata di energia elettrica e calore azionati da motori a combustione interna - Metodi di prova in laboratorio
- UNI 9927-92 Gruppi per la produzione combinata di energia elettrica e calore azionati da motori a combustione interna. – metodi di prova in campo

Avviamento del gruppo

Con opportuno anticipo rispetto alla data programmata di avviamento del gruppo, sarà eseguita una serie di verifiche e controlli, necessari per poter passare alla successiva fase di avviamento, con lo scopo di accertarne l'efficienza, il mantenimento delle prestazioni di targa, e la conformità alle norme di sicurezza e di contenimento dei consumi energetici.

In sintesi le operazioni da svolgere saranno:

- Controllo dello stato fisico dell'unità mediante un esame a vista;
- Rilievo dello stato dei componenti elettrici (serraggio dei conduttori e stato dei contatti)
- Controllo della tensione in uscita del quadro e controllo del gruppo di cogenerazione
- Controllo della frequenza in uscita del quadro di comando
- Controllo dell'aerazione del locale e dell'unità
- Verifica dell'intervento di relè di protezione di massima e minima tensione
- Verifica dell'intervento di relè di protezione di massima corrente
- Verifica del corretto inserimento in sincronismo da parte del quadro di parallelo misurando la corrente erogata dal gruppo in fase di inserimento; la misura sarà

- effettuata con strumento registratore in grado di analizzare i fenomeni transitori
- Verifica dei componenti elettronici ed elettromeccanici montati nei quadri

Di tutte le prove e le verifiche svolte il Concessionario terrà un libretto contenente i verbali delle prove con l'indicazione della data.

L'avviamento dell'impianto sarà effettuato, nel pieno rispetto delle indicazioni riportate nel manuale di riferimento del costruttore, da personale qualificato che provvederà altresì ad eseguire le seguenti operazioni.

- riempimento olio lubrificante
- riempimento liquido refrigerante
- lubrificazione preliminare
- alimentazione gas

Qualora, nel corso delle verifiche, venissero rilevate disfunzioni che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione del gruppo di cogenerazione, o comunque ritardarne l'inizio, queste saranno comunicate al Committente e verbalizzate

Esercizio

Si provvederà all'esecuzione degli interventi di ordinaria manutenzione preventiva programmata, individuati e concordati con la casa costruttrice del motore, mentre le operazioni specifiche, per le quali è indispensabile possedere delle esperienze specifiche e un'adeguata formazione professionale, saranno svolte dal personale del centro di assistenza tecnica

In particolare con periodicità giornaliera il personale del Concessionario effettuerà un controllo visivo, al fine di verificare la correttezza dei parametri di funzionamento e dei dispositivi di lettura. Si provvederà ad ispezionare visivamente e controllare la presenza di perdite nei circuiti dell'olio e dell'acqua, a verificare la presenza di, rumori o vibrazioni anomale, oltre che al controllo di:

- livello acqua motore
- pressione acqua motore
- livello olio motore
- livello e densità dell'elettrolita delle batterie
- parametri di funzionamento del motore (pressioni, temperature, etc)
- dispositivi di sfiato aria e vapori olio

Infine si provvederà a redigere il libretto di controllo dell'esercizio, secondo le modalità prescritte dal manuale del costruttore; il libretto comprenderà i seguenti dati.

- interventi di manutenzione con l'indicazione della data
- sostituzione di parti/ricambi con l'indicazione della data
- i verbali delle prove

Il Concessionario eseguirà la manutenzione secondo le modalità e i tempi indicati dalla casa costruttrice e riportati nel libretto e schede dell'impianto, e in particolare :

- verifiche giornaliere come da registro della casa costruttrice
- manutenzione programmata ogni 1000 ore:
- pulizia quindicinale dei filtri aria motore;
- verifiche e analisi olii come da specifiche della casa produttrice,
- pulizia periodica dei locali

Messa a riposo

La messa a riposo del gruppo di cogenerazione verrà effettuata osservando, scrupolosamente le indicazioni contenute nei libretti d'uso del costruttore, al fine di predisporre le condizioni di migliore conservazione per un periodo prolungato di fermo.

Si effettuerà la pulitura del motore, e si predisporrà correttamente la conservazione dei componenti; nel dettaglio

- Conservazione interna:
- circuito dell'olio, vani del liquido di raffreddamento
- effettuazione del ciclo di conservazione
- sistema di aspirazione, svuotamento del motore
- applicazione olio anticorrosione su molle e bilancieri delle valvole, conservazione -- dei vani di acqua grezza
- Conservazione esterna del motore
- Redazione del libretto di controllo dell'esercizio

Prima della successiva rimessa in funzione si provvederà ad asportare tutti i conservanti (grassi, olii anticorrosivi, ecc .) e a far girare più volte il motore manualmente

8.04.7.1. Effettuazione del servizio specialistico

Il servizio di assistenza tecnica specialistica dovrà essere svolto da personale autorizzato dal produttore/installatore ad intervenire sulle apparecchiature oggetto del servizio, mentre le altre operazioni di manutenzione ordinaria sono ad esclusiva cura del Concessionario

8.04.8. Oneri del concessionario

Il Concessionario, oltre ad utilizzare il sistema di cogenerazione secondo le prescrizioni contenute nei libretto di uso e manutenzione, dovrà osservare scrupolosamente i seguenti obblighi:

- comunicare al produttore/installatore il nome ed il recapito telefonico dell'operatore
- che si occuperà della conduzione giornaliera del sistema di cogenerazione;
- osservare le norme tecniche di primo intervento riportate sul manuale della macchina;
- segnalare al costruttore/installatore il raggiungimento del numero di ore previste per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione alle scadenze prefissate;
- astenersi dal compiere qualsiasi attività sulla macchina che non ricada negli
- adempimenti previsti precedentemente;
- dare comunicazione tempestiva al costruttore installatore di ogni malfunzionamento
- Seguire tutte le indicazioni fornite dai tecnici del costruttore/installatore onde evitare danni all'apparecchiatura

8.04.9. Manutenzione ordinaria, principali interventi

Di seguito si riportano a titolo indicativo le attività di manutenzione ordinaria programmata da eseguire sull'impianto di cogenerazione, al fine di garantirne la continua efficienza e regolarità di funzionamento. Le periodicità vengono espresse in termini di ore di funzionamento. Le periodicità effettive da seguire saranno quelle espresse sui manuali di manutenzione del Cogeneratore

ogni 400/500 ore circa di funzionamento

Campionamento ed analisi olio motore
Controllo ed eventuale registrazione valvole
Controllo filtri rampa biogas
Controllo e pulizia filtri aria aspirazione motore

ogni 1000 ore di funzionamento

Regolazione gioco valvole
Verifica anticipo di accensione
Verifica livello acqua batterie avviamento motore
Controllo e regolazione candele accensione
Verifica parametri di funzionamento gruppi (potenza elettrica, termica, consumi gas ecc)
Cambio olio e sostituzione filtri olio
Verifica ed eventuale sostituzione filtro/i rampa biogas .

ogni 2000 ore di funzionamento

Operazioni del punto P.M. 10
Verifica carburazione
Verifica serraggio connessioni elettriche
Verifica assorbimenti elettici delle pompe di servizio e dei ventilatori Controllo apparecchiature elettroniche e verifica taratura

ogni 6000 ore di funzionamento

Operazioni del punto P.M. 10
Operazioni del punto P.M 20
Controllo e verifica testate cilindri Revisione turbocompressori
Controllo e verifica tubazioni olio flessibili
Sostituzione filtri aria
Verifica valvole termostatiche (eventuale sostituzione)
Verifica funzionamento protezioni impianto
Verifica giranti pompe acqua
Controllo e verifica farfalle carburatori
Sostituzione batterie tampone quadri controllo
Verifica sicurezze impianto
Pulizia interna misuratori di portata circuito di recupero calore
Verifica concentrazione soluzione antigelo (acqua motore)

ogni 10.000 ore di funzionamento

Operazioni dei punto P.M. 10
Operazioni del punto P.M. 20
Operazioni del punto P M. 60
Revisione pompe acqua
Sostituzione elementi valvole termostatiche
Verifica sporcamento scambiatori ed eventuale pulizia
Sostituzione batterie P.L.C.

Al raggiungimento di 20.000 ore di funzionamento

Operazioni del punto P.M. 10 Operazioni
del punto P.M. 20
Operazioni del punto P.M. 60
Operazioni del punto P.M. 100
Revisione parziale motore
Sostituzione camicie
Sostituzione fasce elastiche
Sostituzione bronzine biella

Al raggiungimento di 30.000 ore di funzionamento e fino a fine contratto

Operazioni del punto P.M.10
Operazioni del punto P.M. 20
Operazioni del punto P.M. 60
Revisione testate motore
Revisione pompe acqua
Sostituzione elementi valvole termostatiche
Verifica sporcamento scambiatori ed eventuale pulizia
Sostituzione batterie P.L.C.

Controlli settimanali

Ispezione visiva impianto
Controllo e diagnostica dei parametri di conduzione della centrale ed in particolare verifica di eventuali perdite di acqua ed olio
Eventuale pulizia esterno container
Controllo strumenti e parametri elettrici
Riepilogo mensile sul quaderno di centrale con riporto dei parametri di produzione, di consumo con report allarmi ed elenco fermate motore
Eventuali rabbocchi con olio

Nel seguito, come già descritto nel capitolo relativo alla manutenzione degli impianti termici, viene illustrato il cronoprogramma delle operazioni di manutenzione straordinari relativo all'impianto di cogenerazione

DISCIPLINARE TECNICO ATTI VITA' DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA	
Attività	Frequenza
Sostituzione candele	Ogni 2.500 ore di funzionamento
Controllo del sistema di accensione	Ogni 2.500 ore di funzionamento
Sostituzione dei prefiltri aria	Ogni 2.500 ore di funzionamento
Sostituzione della cartuccia di riciclo gas di scarico all'interno del carter.	Ogni 2.500 ore di funzionamento
Regolazione del gioco delle valvole	Ogni 2.500 ore di funzionamento
Controllo e regolazione del gioco delle aste, dei bilancieri e dei le verismi.	Ogni 2.500 ore di funzionamento
Ingrassaggio dei cuscinetti di supporto dell'albero rotorico dell'alternatore di funzionamento	Ogni 2.500 ore di funzionamento
Controllo generale dei cablaggi elettrici	Ogni 2.500 ore di funzionamento
Controllo endoscopico dei cilindri e delle camere di scoppio	Ogni 2.500 ore di funzionamento
Controllo della contropressione dei gas all'interno del carter	Ogni 2.500 ore di funzionamento

Sostituzione dell'elemento di sicurezza dei filtri aria	Ogni 3.750 ore di funzionamento
Verifica dei turbocompressori ed eventuale sostituzione delle parti danneggiate	Ogni 3.750 ore di funzionamento
Verifica dei giunti parastrappi in gomma ed eventuale sostituzione	Ogni 3.750 ore di funzionamento
Sostituzione dei cavi candele	Ogni 6.250 ore di funzionamento
Verifica ed eventuale sostituzione delle bobine di accensione	Ogni 6.250 ore di funzionamento
Revisione e/o sostituzione dei turbocompressori	Ogni 6.250 ore di funzionamento
Sostituzione del filtro rampa gas	Ogni 6.250 ore di funzionamento
Controllo del sistema di accensione	Ogni 6.250 ore di funzionamento
Controllo generale degli apparati e dei componenti elettrici	Ogni 6.250 ore di funzionamento
Controllo generale dei cablaggi elettrici	Ogni 6.250 ore di funzionamento
Controllo delle punterie e sostituzione dei componenti danneggiati	Ogni 6.250 ore di funzionamento
Revisione delle testate	Ogni 8.750 ore di funzionamento
Ispezione dei cilindri con smontaggio completo	Ogni 8.750 ore di funzionamento
Controllo della compressione cilindri	Ogni 8.750 ore di funzionamento
Smontaggio e pulizia dei collettori di aspirazione e scarico	Ogni 8.750 ore di funzionamento
Verifica degli allarmi e delle sicurezze di macchina	Ogni 8.750 ore di funzionamento
Verifica delle sospensioni elastiche	Ogni 8.750 ore di funzionamento
Verifica del sistema di alimentazione	Ogni 8.750 ore di funzionamento
Pulizia dei refrigeratori	Ogni 8.750 ore di funzionamento
Verifica del funzionamento di termostati e sonde	Ogni 8.750 ore di funzionamento
Controllo generale dei sistemi di regolazione elettronica	Ogni 8.750 ore di funzionamento
Revisione generale del gruppo motore di funzionamento da effettuarsi presso un'officina autorizzata	Ogni 40.000 ore di funzionamento
Revisione generale dell' alternatore di funzionamento da effettuarsi presso un'officina autorizzata	Ogni 40.000 ore di funzionamento

8.04.10. Fornitura di energia elettrica

Per quanto riguarda la fornitura di energia elettrica, il Concessionario si farà carico di ogni onere relativo a tale fornitura, inserendo questo costo all'interno delle previsioni

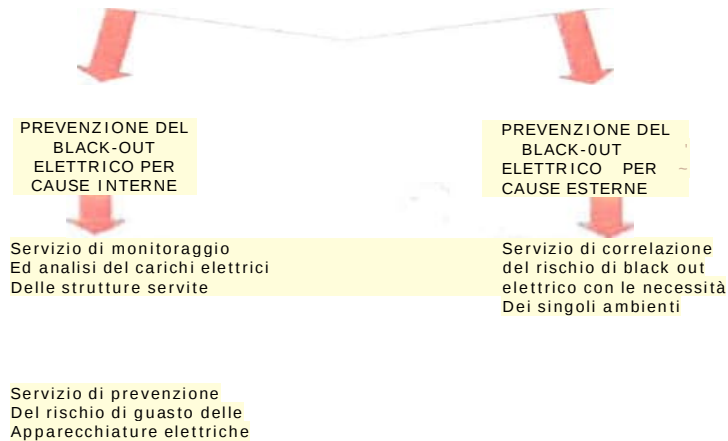
A tal fine si garantisce la fornitura dell'energia elettrica per ogni utenza dell'ospedale, assicurando la continuità di esercizio e la corretta ripartizione dei carichi energetici dell'intera struttura. In condizioni di emergenza (caduta della rete esterna di fornitura elettrica) la continuità sarà assicurata a tutte le utenze sotto Unità di Continuità o sotto gruppo elettrogeno.

Sono a carico del Gestore la fornitura di combustibile per il gruppo elettrogeno, sia per le prove che per il funzionamento effettivo

Il Concessionario, nell'ambito della propria attività di gestione e manutenzione dei patrimoni impiantistici per enti ed amministrazioni di primo piano distribuite sull'intero territorio nazionale, ha concentrato numerose risorse umane ed adeguati mezzi tecnici per la **analisi del problema della «robustezza» dei sistemi elettrici** e della necessità di una più accurata comprensione del loro funzionamento in condizioni critiche, al fine di meglio individuare i più adeguati criteri di pianificazione, gestione e controllo, tenendo conto anche delle nuove esigenze imposte dalla liberalizzazione del mercato elettrico

SERVIZIO AGGIUNTIVO DI PREVENZIONE DEL BLACK-OUT ELETTRICO

ATTIVITA' PREVISTE



Secondo la normativa europea sulle caratteristiche dell'alimentazione elettrica (EN 50) le interruzioni del servizio sono quegli eventi in cui il valore dell'ampiezza della tensione è inferiore all'1 % del valore nominale.

In base alla suddetta norma, le interruzioni sono distinte in interruzioni con preavviso ed interruzioni senza preavviso.

Il **Servizio di Prevenzione del Black Out Elettrico** appositamente predisposto dal Concessionario per il presente appalto si occupa, nello specifico, della prevenzione delle situazioni di interruzione del servizio elettrico senza preavviso alcuno per gli utenti.

Le interruzioni senza preavviso a loro volta sono classificate, sempre in base alla normativa, in interruzioni lunghe o brevi, a seconda che la durata sia superiore o inferiore a tre minuti.

Si comprende facilmente, quindi, che l'assenza del preavviso e la durata dell'interruzione sono, chiaramente, i due aspetti del disservizio che interessano maggiormente l'utenza anche se il termine "black out" viene usato in modo abbastanza generico per indicare il disservizio all'utenza indipendentemente dalla durata, dalla causa e dall'estensione del fenomeno.

Nell'ambito del presente appalto, le cause più comuni di una eventuale situazione di interruzione della alimentazione elettrica possono essere suddivise come segue:

- cause interne : aumento dell'assorbimento, guasti all'impianto interno, anomalie di funzionamento di macchinari presenti nelle strutture della Concedente;
- cause esterne: mancanza rete enel, guasti ad impianti di centrali (cabine elettriche, quadri di bassa generali), necessità manutentive della rete

Durante la progettazione del Servizio di Prevenzione del Black Out Elettrico appositamente predisposto per il presente appalto, il Concessionario ha cercato di predisporre una serie di attività e di servizi che possano limitare l'insorgenza di situazioni di interruzione della alimentazione elettrica o comunque che contribuiscano a minimizzare le eventuali conseguenze per l'attività delle strutture ospedaliere.

8.04.10.1. Prevenzione del black-out elettrico per cause interne (*)

Le situazioni di black-out elettrico per cause interne che potranno occorrere alla rete di distribuzione delle strutture di pertinenza della Concedente potranno essere provocate da molteplici fattori legati al verificarsi di situazioni anomale o a guasti di componenti dell'impianto elettrico

Le situazioni più comuni che si potranno verificare sono le seguenti

- Picchi di assorbimento di potenza elettrica che provocano l'intervento dei sistemi di protezione con interruzione dell'alimentazione elettrica a interi fabbricati o a porzioni di fabbricati dovuti al malfunzionamento di componenti o al contemporaneo funzionamento imprevisto di più utenze;
- Guasti di componenti dell'impianto elettrico di distribuzione all'interno delle strutture ospedaliere coinvolte dall'appalto,
- Anomalie di funzionamento di apparecchiature elettriche presenti all'interno delle strutture ospedaliere coinvolte dall'appalto

Per poter prevenire o comunque limitare l'insorgenza di situazioni di emergenza dovute ad interruzione della alimentazione elettrica per cause interne alla rete di distribuzione elettrica degli immobili di pertinenza della Concedente, il Concessionario ha premito l'immediata attivazione dei seguenti servizi :

- servizio di monitoraggio ed analisi dei carichi elettrici delle strutture servite;
- servizio di prevenzione del rischio di guasto delle apparecchiature elettriche

Il servizio di monitoraggio ed analisi dei carichi elettrici delle strutture servite

Il servizio, proposto dal Concessionario per il presente appalto, consiste nel monitoraggio degli assorbimenti di potenza elettrica degli impianti interni alle strutture ospedaliere coinvolte, al fine di verificare eventuali presenze di picchi di assorbimento che possano generare interventi dei dispositivi di protezione.

L'esecuzione del servizio consisterà nelle attività di misurazione, registrazione ed analisi degli andamenti degli assorbimenti elettrici effettuate mediante l'utilizzo di opportune strumentazioni portatili, impiegate a rotazione su tutti gli edifici coinvolti dall'appalto

Per ogni singolo edificio compreso nelle strutture ospedaliere coinvolte nel servizio, le attività di misurazione, registrazione ed analisi saranno effettuate su di un intervallo di tempo minimo pari ad una settimana, allo scopo di acquisire dati statisticamente significativi concernenti l'andamento dell'assorbimento di potenza elettrica da parte degli impianti coinvolti

Per garantire una analisi realmente significativa degli andamenti degli assorbimenti di potenza elettrica da parte degli impianti presenti nei diversi edifici coinvolti, le attività di misurazione, registrazione ed analisi relative ad ogni singolo edificio, della durata minima di almeno 1 settimana, saranno ripetuti per almeno due volte durante il corso dell'anno solare, possibilmente nei periodi climatici più estremi (estate ed inverno). Questo per consentire una analisi approfondita delle condizioni di funzionamento del sistema elettrico anche nelle condizioni climatiche più difficili

L'analisi dei dati emersi dalle suddette attività sarà effettuata dal Servizio Ingegneria e consentirà di valutare la probabilità del rischio di black-out elettrico nelle diverse zone delle strutture ospedaliere coinvolte durante i diversi periodi dell'anno

Il Servizio Ingegneria provvederà, con frequenza almeno semestrale, alla redazione di un apposito report informativo da indirizzare al personale direttivo della Direzione Tecnica della Concedente nel quale saranno evidenziati i seguenti contenuti principali:

- Sintesi in forma tabellare e mediante grafici dei valori di assorbimento emersi dalla fase di misurazione;
- Individuazione delle situazioni di maggiore criticità emerse e che, di conseguenza esporranno le aree coinvolte, delle strutture della Concedente ai maggiori rischi di interruzione dell'alimentazione elettrica per cause interne,
- Preventivazione delle eventuali azioni di potenziamento, ritenute necessarie, della rete di alimentazione e distribuzione elettrica interna delle strutture

A seguito della approvazione, da parte della Direzione Tecnica della Concedente delle eventuali attività di potenziamento individuate all'interno del report del servizio di monitoraggio ed analisi dei carichi elettrici delle strutture servite, il Servizio Ingegneria del Concessionario passerà alla fase di elaborazione dei progetti esecutivi connessi

Il servizio di prevenzione del rischio di guasto delle apparecchiature elettriche

In riferimento alle apparecchiature elettriche presenti all'interno delle diverse strutture ospedaliere oggetto d'Appalto, il Concessionario effettuerà un servizio di prevenzione del rischio di guasto. Tale rischio verrà già valutato in ambito di organizzazione delle prestazioni di esercizio e delle attività di manutenzione degli impianti.

In riferimento al malfunzionamento delle apparecchiature interne (non oggetto dei servizi manutentivi) usualmente il guasto che provoca la interruzione della alimentazione elettrica (black-out elettrico) si presenta in modo improvviso e quindi non è facilmente prevedibile. Gli unici parametri realmente disponibili ed in qualche modo significativi per la determinazione dei rischi di guasto sono l'età e lo stato d'uso degli apparecchi.

Tali parametri dovranno essere tenuti in considerazione dall'utenza ed eventualmente segnalati per consentire al Concessionario l'esecuzione di verifiche mirate sull'assorbimento dell'impianto.

A tale proposito, durante le azioni di monitoraggio di cui al punto precedente, il personale tecnico del Servizio Ingegneria del Concessionario provvederà a sensibilizzare l'utenza in riferimento a tali aspetti.

8.04.10.2. Prevenzione del Black-Out elettrico per cause esterne (*)

Nei Paesi industrializzati, le cause più frequenti della mancata alimentazione senza e preavviso sono da attribuirsi a guasti che hanno origine nelle sotto-reti di distribuzione in bassa e media tensione, cioè nelle porzioni di rete più vicine agli utenti finali.

Le reti di distribuzione, in generale, hanno - o sono esercite con - configurazione radiale il che comporta che la perdita di un collegamento determina l'interruzione della fornitura alle utenze che sono alimentate attraverso di esso.

Normalmente, tali interruzioni hanno durata variabile, che dipende dal tempo necessario a ripristinare il corretto funzionamento del collegamento elettrico, e sono caratterizzate dal fatto che la loro estensione è circoscritta agli utenti prossimi al punto di guasto.

Diverso è il caso dei black-out che hanno origine da guasti o perturbazioni nella rete di trasmissione ad alta tensione che riguardano un largo numero di utenti, anche a grande distanza dal luogo della perturbazione iniziale.

Tali eventi sono senz'altro meno frequenti, il sistema di trasmissione in alta tensione essendo progettato ed esercito in modo che, anche alla messa fuori servizio di un componente (linea o impianto di produzione), non corrisponde, in genere, interruzione della fornitura all'utenza. Ciò grazie alla configurazione magliata della rete, alla ridondanza degli impianti, ed alla interconnessione del sistema con sistemi elettrici geograficamente contigui.

La mancata alimentazione dei carichi - costituiti, per la rete di trasmissione, dai sistemi di distribuzione in media e bassa tensione - è generalmente da associare a fenomeni di instabilità del sistema. In assenza di provvedimenti adeguati, questi possono estendersi, più o meno rapidamente, ad ampie porzioni del sistema, fino ad interessarlo, in casi estremi, interamente. Per consentire di minimizzare l'impatto e le conseguenze negative di una eventuale interruzione della alimentazione elettrica per cause esterne sulla attività delle strutture coinvolte, il Concessionario ha previsto l'esecuzione di un servizio di correlazione del rischio di black-out elettrico con le necessità dei singoli ambienti.

Il servizio proposto dal Concessionario consiste nella valutazione capillare delle conseguenze e delle ripercussioni che una eventuale interruzione della alimentazione elettrica (black-out elettrico) potranno avere sugli immobili di pertinenza della Concedente e sulle diverse attività svolte al loro interno.

L'analisi sarà avviata immediatamente dopo l'eventuale aggiudicazione dell'appalto e coinvolgerà tutte le strutture ed i locali sede di attività particolari che potrebbero risultare particolarmente danneggiate dal verificarsi di una situazione di black-out elettrico.

Nel dettaglio, il servizio di correlazione del rischio di black-out elettrico con le necessità dei singoli ambienti consisterà nella valutazione del tipo di attività svolta nei singoli locali presi in esame e delle problematiche di natura tecnica ed economica che un eventuale black-out elettrico potrebbe generare.

L'analisi dei dati emersi dalle suddette attività sarà effettuata dal Servizio Ingegneria e consentirà di ottenere una mappatura delle situazioni di rischio elevato.

Il Servizio Ingegneria provvederà alla redazione di un apposito report informativo da indirizzare alla Direzione Tecnica degli immobili di pertinenza della Concedente e valuterà le possibili soluzioni.

8.04.11. Servizio gestione calore sedi esterne

Il servizio di gestione calore, con esclusione quindi dell'energia elettrica, con relativa fornitura di vettori energetici, sarà offerto anche nelle seguenti sedi periferiche dell'Ulss Alto Vicentino:

- Centro Servizi Montecchio Precalcino: viale Europa Unita, Montecchio
Precalcino - mq 29.918 [costituito dai seguenti edifici](#)
- [RSA S. Michele \(gruppo frigorifero sostituito\)](#)
- [RSA IL CARDO \(gruppo frigorifero e ventilconvettori\)](#)
- [PADIGLIONE B \(condizionatori ad espansione diretta\)](#)
- [CRP LA DECIMA \(condizionatori ad espansione diretta\)](#)
- [DEPOSITO AREA CT](#)
- [ARCHIVIO SANITARIO \(condizionatori ad espansione diretta\)](#)
- [CHIESA NUOVA](#)
- [VILLA NIEVO \(condizionatori ad espansione diretta e ventilconvettori\)](#)
- [EX SCUDERIE \(gruppo frigorifero e ventilconvettori\)](#)

Il Servizio Energia per le sedi esterne sarà offerto dal Concessionario con le già citate modalità di erogazione, sotto forma di estensione del servizio alle sedi esterne appunto.

8.04.12. Struttura tariffaria -- corrispettivo

8.04.12.1. Corrispettivi del servizio

I corrispettivi che l'ULSS corrisponderà alla Concessionaria, per i servizi oggetto del presente Capitolato, sono descritti nel Capitolo 9.01.1 Tabella 1.

Il corrispettivo per il servizio calore da effettuare sulle sedi esterne è riportato al Capitolo 9.01.1 Tabella 2.

Il corrispettivo minimo per inattività dell'ospedale è indicato invece al Capitolo 9.01.2 Tabella 3

8.04.13. Adeguamento Corrispettivo e Revisione

Revisione corrispettivo

Riferimenti per il calcolo dell'aggiornamento del corrispettivo “servizio di energia termica”

Incidenze percentuali dei parametri di riferimento per l'aggiornamento dei corrispettivi.

SERVIZIO	Combustibile NIC %	Manodopera MO%	Materiali MT%
SERVIZIO ENERGIA TERMICA	80	15	5

Per l'adeguamento del canone relativo al “servizio di energia termica” si utilizzerà la formula seguente:

$$C_{\text{aggiornato}} = C_{\text{offerta}} \times (80\% \times \text{NIC}_{\text{aggiornato}} / \text{NIC}_{\text{base}} + 15\% \times M_{\text{aggiornato}} / M_{\text{offerta}} + 5\% \times \text{MT}_{\text{aggiornato}} / \text{MT}_{\text{offerta}})$$

dove

C_{offerta} = corrispettivo originario da aggiornare

$C_{\text{aggiornato}}$ = nuovo corrispettivo anno N

PESO 80% COMBUSTIBILE

$\text{NIC}_{\text{aggiornato}}$ = indice NIC 04521 gas naturale e di città dell'anno N

NIC_{base} = indice NIC 04521 gas naturale e di città dell'anno di riferimento 2005

Il rapporto $\text{NIC}_{\text{aggiornato}} / \text{NIC}_{\text{base}}$ è definito come rapporto fra il valore dell'indice NIC 04521 gas naturale e di città dell'anno N, sul medesimo valore dell'anno di riferimento 2005.

PESO 15% MANODOPERA

$M_{\text{aggiornato}}$ = prezzo manodopera dell'anno N

M_{offerta} = prezzo manodopera dell'anno di riferimento 2005

Il rapporto $M_{\text{aggiornato}} / M_{\text{offerta}}$ è definito come rapporto fra il valore del costo orario per operaio di 5° Livello da Listino Assital dell'anno N, sul medesimo valore dell'anno di riferimento 2005.

PESO 5% MATERIALI

$\text{MT}_{\text{aggiornato}}$ = prezzo materiali dell'anno N

$\text{MT}_{\text{offerta}}$ = prezzo materiali dell'anno di riferimento 2005

Il rapporto $MT_{\text{aggiornato}} / MT_{\text{offerta}}$ è definito come rapporto tra il valore di riferimento del paniere rappresentativo dei prezzi dei materiali desunti della Camera di Commercio di Milano dell'anno N sul medesimo paniere di riferimento dell'anno di riferimento 2005 (allegato A).

Riferimenti per il calcolo dell'aggiornamento del corrispettivo “servizio di energia elettrica”

Incidenze percentuali dei parametri di riferimento per l'aggiornamento dei corrispettivi.

SERVIZIO	Combustibile NIC %	Manodopera MO%	Materiali MT%
SERVIZIO ENERGIA ELETTRICA	100	0	0

Per l'adeguamento del canone relativo al “servizio di energia elettrica” si utilizzerà la formula seguente:

$$C_{\text{aggiornato}} = C_{\text{offerta}} \times NIC_{\text{aggiornato}} / NIC_{\text{base}}$$

Dove

C_{offerta} = corrispettivo originario da aggiornare

$C_{\text{aggiornato}}$ = nuovo corrispettivo anno N

$NIC_{\text{aggiornato}}$ = indice NIC 04510 energia elettrica dell'anno N

NIC_{base} = indice NIC 04510 energia elettrica dell'anno di riferimento 2005

Il rapporto $NIC_{\text{aggiornato}} / NIC_{\text{base}}$ è definito come rapporto fra il valore dell'indice NIC 04510 energia elettrica dell'anno N, sul medesimo valore dell'anno riferimento 2005.

Riferimenti per il calcolo dell'aggiornamento del corrispettivo “servizio di energia sedi esterne”

Incidenze percentuali dei parametri di riferimento per l'aggiornamento dei corrispettivi.

SERVIZIO	Combustibile NIC %	Manodopera MO%	Materiali MT%
SERVIZIO ENERGIA ELETTRICA	80	20	0

Per l'adeguamento del canone relativo al “servizio di energia sedi esterne” si utilizzerà la formula seguente:

$$C_{\text{aggiornato}} = C_{\text{offerta}} \times (80\% \times NIC_{\text{aggiornato}} / NIC_{\text{base}} + 20\% \times M_{\text{aggiornato}} / M_{\text{offerta}})$$

Dove

C_{offerta} = corrispettivo originario da aggiornare

$C_{\text{aggiornato}}$ = nuovo corrispettivo anno N

PESO 80% COMBUSTIBILE

$NIC_{\text{aggiornato}}$ = indice NIC 04530 Gasolio per riscaldamento del mese di dicembre dell'anno “N-1”

NIC_{base} = indice NIC 04530 Gasolio per riscaldamento del mese di dicembre dell'anno di riferimento 2011

Il calcolo dell'aggiornamento del corrispettivo deve essere effettuato con applicazione dei dati relativi alla voce dell'indice NIC 04530 Gasolio per riscaldamento, assumendo, quale anno di riferimento, l'anno 2011, con valore dell'indice di riferimento pari a 122,80, precisando che, per il calcolo dell'aggiornamento del corrispettivo relativo al servizio gestione calore in questione

per l'anno "n", il predetto indice NIC 04530 Gasolio per riscaldamento a numeratore sarà pari al valore dell'indice NIC - riferito al mese di dicembre - con riferimento all'anno "n-1"

PESO 20% MANODOPERA

$M_{aggiornato}$ = prezzo manodopera dell'anno "N-1"

$M_{offerta}$ = prezzo manodopera dell'anno di riferimento 2011

Il rapporto $M_{aggiornato}/M_{offerta}$ è definito come rapporto fra il valore del costo orario per operaio di 5° Livello da Listino Assital dell'anno "N-1", sul medesimo valore dell'anno riferimento 2011 mese di dicembre, con valore dell'indice di riferimento pari a 36,54.

8.04.14. Determinazione delle penali

Per ogni fermata nella produzione di acqua calda sanitaria, che comporti la mancanza di acqua calda alle utenze, sarà applicata una penale pari all'1% del Corrispettivo annuo per tale servizio.

Per ogni fermo nella produzione centralizzata di fluidi vettori caldi, che comporti una diminuzione di temperatura nei reparti superiore ai 3°C rispetto al previsto, verrà applicata una penale pari non superiore all'1% del Corrispettivo annuo per tale servizio. Durante il corso dell'appalto l'Azienda ospedaliera si riserva le più ampie facoltà di controllo sui servizi svolti e sulla scrupolosa osservanza delle norme di corretta esecuzione degli stessi, attraverso propri funzionari o terzi allo scopo delegati.

Qualora venisse accertata la inidoneità di una qualunque attività svolta dal Gestore, oppure venissero rilevate delle gravi inadempienze agli obblighi previsti, e ciò sia dovuto a ragioni diverse da quelle di forza maggiore o impossibilità sopravvenuta, la Concedente fisserà un congruo termine perentorio per la risoluzione dell'anomalia

Il Gestore, per ciascun giorno di ritardo sul termine perentorio fissato dal Committente per l'adempimento, pagherà al Committente, a titolo di penale per il ritardato adempimento, un importo pari allo 0,5% del corrispettivo annuo, per il servizio oggetto di contestazione il limite massimo di penalità applicabili per il servizio è fissato al 10% del valore annuo del corrispettivo per quel servizio.

Ad integrazione di quanto sopra riportato, si illustra la metodologia che porterà ai quantificazione delle penali eventualmente da applicare ai singoli servizi relativi al servi energia e fornitura di beni.

8.04.14.1. Livelli di Servizio

Viene successivamente illustrata una griglia relativa ai Livelli di Servizio.

Il metodo utilizzato per determinare le eventuali penali da applicare, si basa sulla determinazione, per ogni Livello di Servizio (LdS), del valore di un indicatore **Globale** di Prestazione

Viene successivamente illustrata una possibile griglia degli standard offerti in fase di gara e posti come standard di riferimento.

Tale griglia emessa in revisione "0" verrà ridefinita congiuntamente alla Concedente primissimi periodi successivi alla aggiudicazione della gara.

8.04.14.2. Servizio Energia, gestione e manutenzione degli impianti di climatizzazione estiva/invernale e produzione di acqua calda sanitaria

Impianti di climatizzazione invernale

Nel periodo di attivazione degli impianti di climatizzazione invernale saranno garantite le condizioni termiche riportate nella seguente tabella, assicurando il mantenimento di tale valore anche in presenza dei ricambi d'aria minimi di legge

CONDIZIONI TERMICHE GARANTITE DAGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE		
LOCALI	T +/- TOLLERANZA	U ± TOLLERANZA
Degenze		
Camere di degenza	22 ± 1 °C	45 ± 5%
Corridoi	22 ± 1 °C	45 ± 5%
Servizi igienici	22 ± 1 °C	n.c.
Zona operatoria		
Sale operatorie	20-24 ± 1 °C	45 ± 5%
Preparazione chirurghi e pazienti	24 ± 1 °C	
Zona parto		
Sale operatorie	24 ± 1 °C	45 ± 5%
Sale parto	24 ± 1 °C	45 ± 5%
Sale travaglio	24 ± 1 °C	45 ± 5%
Diagnostiche		
Risonanza magnetica, Tac, radiologie	22 ± 1 °C	45 ± 5%
Servizi igienici e spogliatoi personale	22 ± 1 °C	n.c.
Ambulatori, visite, medicazioni	22 ± 1 °C	45 ± 5%
Terapie intensive	24 ± 1 °C	45 ± 5%
Farmacia, deposito medicinali	22 ± 1 °C	45 ± 5%
Servizio mortuario		
Locali salme	18 ± 1 °C	55 ± 5%
Anatomia patologica:sale autoptiche	18 ± 1 °C	55 ± 5%
Anatomia patologica: altri locali	20 ± 1 °C	45 ± 5%
Altri ambienti		
Laboratori	20 ± 1 °C	45 ± 5%
Magazzini, depositi	20 ± 1 °C	n.c.
Sterilizzazione	20 ± 1 °C	45 ± 5%
Cucina	20 ± 1 °C	n.c.
Spogliatoio personale e relativi servizi	22 ± 1 °C	n.c.
Guardaroba	20 ± 1 °C	n.c.

Le temperature indicate si intendono misurate, così come previsto dalle norme UNI, al centro dei locali con termometro posto 1,5 metri dal pavimento e con porte e finestre chiuse da almeno 2 ore.

Le condizioni microclimatiche (umidità relativa, ventilazione, etc) e di ricircolo dell'aria - saranno mantenute nel rispetto del comfort ambientale e delle vigenti norme igienico sanitarie.

Il Concessionario verificherà che in tutti i locali le superfici riscaldanti o i terminali siano sufficienti al mantenimento delle temperature indicate, qualora in alcuni fossero insufficienti provvederà indicare i costi di un eventuale intervento di integrazione al Committente e dopo un eventuale approvazione del progetto provvederà ad effettuare l'intervento di integrazione.

Il livello di servizio standard prevedrà inoltre i seguenti requisiti

- In caso di guasto per l'interruzione del funzionamento o malfunzionamento dell'impianto il Concessionario:
 - ripristinerà il funzionamento degli elementi primari, anche tramite soluzione provvisoria, entro 4 ore dalla segnalazione;
 - sostituirà la soluzione provvisoria con quella definitiva entro 8 ore dalla segnalazione ripristinando le condizioni microclimatiche standard entro 24 ore
- In caso di guasto per malfunzionamento di elementi al servizio di singoli vani, il Concessionario:
 - ripristinerà il funzionamento degli elementi secondari entro 4 ore dalla segnalazione
- Nessun guasto o interruzione causata da manutenzione preventiva non eseguita o eseguita non correttamente

Impianti di climatizzazione estiva

Nel periodo di attivazione degli impianti di climatizzazione, saranno garantite le condizioni termoigrometriche descritte nella seguente tabella, assicurando il mantenimento di tale valore anche in presenza dei ricambi d'aria minimi di legge.

CONDIZIONI TERMICHE GARANTITE DAGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA		
LOCALI	T ± TOLLERANZA	U ± TOLLERANZA
Degenze		
Camere di degenza	26 ± 1 °C	50 ±1-5%
Corridoi	26 ± 1 °C	n.c.
Servizi igienici	n.c.	n.c.
Zona operatoria		
Sale operatorie	20-24 ± 1 °C	40-60 ± 5%
Preparazione chirurghi e pazienti	26 ± 1 °C	50 ± 5%
Zona parto		
Sale operatorie	24 ± 1 °C	50 ± 5%
Sale parto	24 ± 1 °C	50 ± 5%
Sale travaglio	24 ± 1 °C	50 ± 5%

Diagnostiche		
Risonanza magnetica, Tac, radiologie	26 ± 1 °C	50 ± 5%
Servizi igienici e spogliatoi personale	26 ± 1 °C	n.c.
Ambulatori, visite, medicazioni	26 ± 1 °C	50 ± 5%
Terapie intensive	26 ± 1 °C	50 ± 5%
Farmacia, deposito medicinali	26 ± 1 °C	50 ± 5%
Servizio mortuario		
Locali salme	18 ± 1 °C	60 ± 5%
Anatomoa patologica:sale autoptiche	18 ± 1 °C	60 ± 5%
Anatomia patologica: altri locali	26 ± 1 °C	55 ± 5%
Altri ambienti		
Laboratori	26 ± 1 °C	50 ± 5%
Magazzini, depositi	n.c.	n.c.
Sterilizzazione	26 ± 1 °C	50 ± 5%
Cucina	n.c.	n.c.
Spogliatoio personale e relativi servizi	n.c.	n.c.
Guardaroba	raffrescamento	n.c.

Le temperature indicate si intendono misurate, così come previsto dalle norme UNI, al centro dei locali con termometro posto 1,5 metri dal pavimento con porte e finestre chiuse da almeno 2 ore.

Le condizioni microclimatiche (umidità relativa, ventilazione, etc) e di ricircolo dell'aria saranno mantenute nel rispetto del comfort ambientale e delle vigenti norme igienico sanitarie. Il Concessionario verificherà che in tutti i locali le superfici di scambio termico ed i terminali siano sufficienti al mantenimento delle temperature indicate, qualora in alcuni locali fossero insufficienti provvederà indicare i costi di un eventuale intervento per l' integrazione al Committente e dopo un eventuale approvazione del progetto provvederà ad effettuare l'intervento di integrazione.

I livello di servizio standard provvederà inoltre i seguenti requisiti:

- In caso di guasto per l'interruzione del funzionamento o malfunzionamento dell'impianto il Concessionario:
 - ripristinerà il funzionamento degli elementi primari, anche tramite soluzione provvisoria, entro 4 ore dalla segnalazione;
 - sostituirà la soluzione provvisoria con quella definitiva entro 8 ore dalla segnalazione ripristinando le condizioni microclimatiche standard entro 24 ore
- In caso di guasto per malfunzionamento di elementi al servizio di singoli vani SIRAM spa :
 - ripristinerà il funzionamento degli elementi secondari, entro 4 ore dalla segnalazione;
- Nessun guasto o interruzione causata da manutenzione preventiva non eseguita o eseguita non correttamente

8.04.14.3. Fornitura di beni e gestione delle scorte.

Il servizio relativo alla fornitura di beni prevede la fornitura di:

- Combustibili gassosi e liquidi
- Fornitura energia elettrica
- Parti di ricambio
- Materiale di consumo

Di seguito viene illustrata una griglia degli standard offerti in fase di gara e posti come standard di riferimento.

FORNITURA DI BENI E GESTIONE DELLE SCORTE		
Aspetto qualitativo	Parametro qualitativo	Standard prestazionali
Sicurezza del servizio	Continuità del servizio	Attivo h.24 per tutti i giorni dell'anno Si garantisce la continuità del servizio In caso di sospensione programmata verrà dato preavviso con almeno una settimana di anticipo.
	Rispetto normativo	L'attività di gestione del magazzino verrà attuata in conformità alle prescrizioni previste dalle normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e qualità Verranno attivate le necessarie cautele al fine di arrecare il minor danno e disturbo all'Utenza nell'espletamento del servizio Applicazione di procedure operative
Protezione dell'ambiente	Prevenzione/limitazione possibili cause di inquinamento	Applicazione delle procedure operative a scarso impatto ambientale Utilizzo di fluidi e materiali rispondenti alle normative vigenti in tema protezione e rispetto ambientale Limitazione degli scarichi inquinanti in atmosfera Trattamento/smaltimento degli eventuali fluidi e materiali di scarto in accordo con la vigente normativa di protezione ambientale

8.04.14.4. Indicatori di processo e Indice Globale di Prestazione - Servizio energia, gestione e manutenzione degli impianti di climatizzazione estiva/invernale e fornitura di beni

La seguente tabella riporta l'oggetto, gli indicatori di processo e le modalità di controllo per la valutazione del Servizio energia, gestione e manutenzione degli impianti di climatizzazione estiva/invernale offerto.

SERVIZIO ENERGIA, GESTIONE E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA E INVERNALE			
OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	INDICATORI DI PROCESSO	RISULTATO (espresso in %)	MODALITA' DI CONTROLLO
MANTENIMENTO DELLE CONDIZIONI MICROCLIMATICHE DEFINITE NELLE SPECIFICHE (PESO 40%)	Percentuale delle rilevazioni cui risultino rispettate le condizioni climatiche	IGS ₁	Verifiche ispettive Monitoraggio informazioni di ritorno
DISPONIBILITÀ DEGLI IMPIANTI (PESO 20%)	Percentuale di rilevazioni in cui i tempi di ripristino risultino inferiori al livello di servizio richiesto	IGS ₂	Monitoraggio informazioni di ritorno
GARANZIA SUGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE PREVENTIVA (PESO 20%)	Percentuale di guasti o interruzioni non causate da manutenzione preventiva non eseguita o non eseguita correttamente	IGS ₃	Verifiche ispettive Monitoraggio informazioni di ritorno
RISPONDENZA DEI REQUISITI PRESTAZIONALI E QUALITATIVI DEL BENE A QUANTO PRESCRITTO DALLE NORMATIVE APPLICABILI (PESO 20%)	Percentuale di rilevazioni in cui i tempi di ripristino risultino inferiori al livello di servizio richiesto	IGS ₄	Monitoraggio informazioni di ritorno

$$\text{IGS REALE} = [\text{IGS}_1 \cdot (40) + \text{IGS}_2 \cdot (20) + \text{IGS}_3 \cdot (20) + \text{IGS}_4 \cdot (20)] / 100$$

il valore reale dell'Indice Globale di Prestazione del Servizio (IGS REALE) verrà confrontato con il valore di riferimento dello stesso **(IGS DI RIFERIMENTO)** assunto come standard per la valutazione secondo la seguente formula.

$$\text{IGS REALE} \geq \text{IGS DI RIFERIMENTO} \quad \text{IGS DI RIFERIMENTO MIN} = 90\%$$

8.04.14.5. Meccanismo di valutazione

Nei paragrafi precedenti sono stati indicati i parametri di controllo di ogni servizio e sono stati indicati i valori degli indici globali del servizio minimi attesi.

Attraverso algoritmi di calcolo che tengono conto anche dei pesi dei vari elementi di valutazione presi in esame si è ricavato un "Indice Globale del Servizio" (IGSi) t e sintetizza il valore di riferimento per il quale il servizio espletato dal Concessionario sarà valutato. Durante l'espletamento dei servizi sarà onere del Concessionario raccogliere e archiviare nei sistema informatico tutta la modulistica opportunamente preparata necessaria monitoraggio dei risultati conseguiti sulla base dei parametri indicati.

Da essi **trimestralmente** si estrapolerà il valore reale dell'IGS del singolo servizio che si confronterà con quello di riferimento e sulla base degli scostamenti saranno eventualmente applicate le penali

Calcolato l'Indice Globale di Servizio (IGS), si confronterà con l'indice di riferimento. Esso sarà l'indice che permetterà di avere una "fotografia" immediata e sommaria dell'andamento di tutte le attività oggetto del servizio in oggetto

IGS reale $\geq$ IGS di riferimento

Se il valore dell'IGS reale sarà sempre superiore al valore IGS di riferimento e quindi

$$\text{IGS reale} \geq 90\%$$

la qualità della gestione integrale dei servizi sarà sempre superiore a quanto offerto in fase di gara alla Concedente e pertanto non si applicheranno le penali.

8.04.14.6. Pagamenti penali

La Concedente provvederà alla valutazione del servizio sulla base degli indici disponibili da parte del Concessionario per via informatica

In base agli scostamenti rispetto agli indici teorici dichiarati si pagheranno le eventuali penali

La metodologia applicata prevede delle trattenute su canone fisso mensile del servizio preso in esame dovuto e fatturato applicando la seguente formula

$$\text{Trattenute} = \text{Canone} \times P$$

dove

FASCIA A	P = 0,01 se IGSi di riferimento – IGS reale > 5%
FASCIA B	P = 0,02 se IGSi di riferimento – IGS reale > 10%
FASCIA C	P = 0,03 se IGSi di riferimento – IGS reale > 15%

Ciò genererà quindi penali rispettivamente di

FASCIA A : 1%

FASCIA B : 2%

FASCIA C : 3%

se per tre volte si supera il limite del 15% e si cade nella fascia C la Concedente si riserva la facoltà di rescindere il Contratto

ALLEGATO: 8.04 Impianti revisione 28giu23 Gemmo SpA – consistenze

8.04.5 Piano degli interventi programmati Ospedale Alto Vicentino

Attività non descritte nel Capitolato 8.04 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
MEC-1.8 1Y	Contacalorie	Annuale	1-controllo ed eventuale taratura e/o prova funzionamento	4
MEC-2.4 1M	Condizionatori	Mensile	1-Controllo del corretto funzionamento dell'apparato di ventilazione 2-Verifica e pulizia filtri -Sostituito ☐ SI / ☐ NO 3-Pulizia batterie di scambio 4-Pulizia generale interna ed esterna dell'apparato 5-Pulizia della vasca condense 6-Verifica disconnessioni meccaniche ed elettriche	52
MEC-2.4 1Y	Condizionatori	Annuale	1-Verifica della carica del gas refrigerante ed eventuale ricarica 2-Verifica assorbimento elettrico 3-Verifica delle tenute ed assenza perdite	52
MEC-3.2 1M	Sistema scambio termico fumi/acqua	Mensile	1-Verifica dell'integrità dello scambiatore 2-Verifica delle tenute 3-Verifica assenza perdite 4-Verificare funzionamento compressore aria	1
MEC-1.4-4M	Serbatoio Gasolio (misura livello serbatoi CT)	Quadrimestrale	1-Effettuare la misurazione del livello nelle cisterne della Centrale Termica e comunicare i valori al Call Center.	3
MEC-1.4 1Y	Serbatoio Gasolio (misura livello serbatoi CT)	Quadrimestrale	[] 1- (*) Verifica funzionamento indicatore di livello [] 2- (*) Verifica funzionamento limitatore di riempimento [] 3- (*) Verifica funzionamento tubo di sfiato [] 4- (*) Verifica tenuta dei raccordi [] 5- (*) Controllo eventuale presenza di acqua (se necessario ed almeno ogni 5 anni, aspirare l'acqua dal fondo del serbatoio con una pompa separata) [] 6- (*) Verifica visiva del collegamento al nodo equipotenziale di terra	3
MEC-10.12-1Y	Emissioni in Atmosfera	Annuale	1-Effettuare campionamenti ed analisi degli inquinanti atmosferici da fonti stazionarie; 2-Allegare all'Ordine di Lavoro i rapporti di prova delle analisi; 3-Compilare il "Registro dei Controlli Discontinui".	4
ELE 9.4 1W	Gruppi Elettrogeni Cabina "PT"	Settimanale	Prove di funzionamento Gruppi Elettrogeni: 1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del Gruppo d'Emergenza e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche o meccaniche; 3-Verificare eventuali perdite di liquidi e registrare le rispettive quantità; 4-Verificare eventuali perdite di Gasolio e registrare il livello sia della cisterna Giornaliera che di quella Principale; 5-Verificare lo stato di intasamento dei filtri dell'aria; 6-Verifica del funzionamento della strumentazione di misura, controllo e segnalazione; 7-Verifica lo stato delle Batterie e il livello dei liquidi; 8-Verifica il funzionamento dei riscaldatori e se il motore è in temperatura; 9-Effettuare se necessario la pulizia del Locale Gruppi elettrogeni; raccogliere i materiali che potrebbero essere aspirati dalle ventole; 10-Verifica degli allarmi e blocchi elettrici e meccanici; 11-Rilevare i dati richiesti nelle tabelle sottostanti. 12-Effettuare il test a vuoto dei Gruppi Elettrogeni in cabina "PT".	3

ELE-9.4-3M	Gruppi Elettrogeni Cabina "PT"	Trimestrale	Prove di funzionamento Gruppi Elettrogeni: 1-EFFETTUARE IL TEST SOTTO CARICO DEI GRUPPI ELETTROGENI DI CABINA "PT"	3
ELE-6.5-1M	Pannelli fotovoltaici	Mensile	1-Verifica dell'integrità dei pannelli fotovoltaici 2-Verifica dello stato di accatastamento dei pannelli fotovoltaici	3
ELE-9.5-6M	Prova di Funz. Interruttori Differenziali	Semestrale	1-Effettuare la verifica dell'efficienza dei dispositivi di protezione differenziale e riportare i dati nel modulo predisposto.	6023
ELE-9.6-2Y	Prova Cont. Cond. Equip. Supp. Gruppo 1	Biennale	1-Effettuare la verifica dell'integrità di tutte le connessioni equipotenziali dei locali elencati nell'Allegato 4A; 2-Verificare che tutte le masse estranee siano connesse al Nodo equipotenziale; 3-Verificare che la sezione del conduttore equipotenziale non sia inferiore a 6mm²; 4-Effettuare la prova di continuità su tutti i conduttori equipotenziali supplementari all'interno del locale;	409
ELE-9.7-2Y	Misura Res. Colleg. Equip. Supp. Gruppo 2	Biennale	1-Effettuare la verifica dell'integrità di tutte le connessioni equipotenziali; 2-Verificare che tutte le masse estranee siano connesse al Nodo equipotenziale; 3-Verificare che la sezione del conduttore equipotenziale non sia inferiore a 6mm²; 4-Effettuare la misura della resistenza su tutti i contatti e le masse che si trovano all'interno di tutti i locali elencati nell'Allegato 5A;	100
ELE-10.1-2Y	Prova RT Totale e Gabbia di Faraday	Biennale	1-Far effettuare la verifica dell'impianto di terra e gabbia di Faraday da professionista abilitato; 2-Farsi rilasciare la documentazione di legge che ne attesti la verifica ed il buon funzionamento; 3-Registrare i valori di terra globali;	1
ELE-4.3-1Y	ELE-4.3-Impianto di Terra e Gabbia di Faraday	Annuale	1-Effettuare la verifica ed il serraggio delle connessioni della rete di terra con i picchetti interrati; 2-(*) Effettuare la verifica ed il serraggio delle connessioni della rete di terra con i plinti di fondazione; 3-(*) Effettuare la verifica ed il serraggio delle connessioni della gabbia di Faraday; 4-Verificare che la struttura della gabbia di Faraday sia integra in buono stato e non interrotta; 5-Proteggere i morsetti di connessione della rete di terra e della gabbia di Faraday con vasellina; 6-(*) Verificare lo stato e l'efficienza dei nodi equipotenziali nelle cabine di trasformazione; 7-(*) Verificare lo stato e l'efficienza dei montanti di terra dai nodi equipotenziali di cabina ai cavedi per la distribuzione; 8-Effettuare la prova di continuità della maglia di terra principale; 9-Effettuare la prova di continuità della gabbia di Faraday; 10-Verificare che la gabbia di Faraday sia collegata alla maglia di terra generale.	1
ELE-3.1-4M	ELE-3.1-Gruppi Elettrogeni Cabina "PT"-4M	Quadrimestrale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del Gruppo d'Emergenza e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-(*) Verificare eventuali disconnessioni elettriche o meccaniche; 3-Verifica del funzionamento della strumentazione di misura, controllo e segnalazione; 4-Verifica lo stato delle Batterie e il livello dei liquidi; 5-Verifica il funzionamento dei riscaldatori e se il motore è in temperatura; 6-Verifica degli allarmi e blocchi elettrici e meccanici;	3
ELE-3.1-1W	ELE-3.1-Gruppi Elettrogeni Cabina PT-1W	Settimanale	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del Gruppo d'Emergenza e rispettivo Locale segnalando eventuali anomalie; 2-(*) Verificare eventuali disconnessioni elettriche o meccaniche; 3-(*) Verificare eventuali perdite di liquidi e registrare le rispettive quantità; 4-(*) Verificare eventuali perdite di Gasolio e registrare il livello sia della cisterna Giornaliera che di quella Principale; 5-Verificare lo stato di intasamento dei filtri dell'aria; 6-Verifica del funzionamento della strumentazione di misura, controllo e segnalazione; 7-Verifica lo stato delle Batterie e il livello dei liquidi; 8-Verifica il funzionamento dei riscaldatori e se il motore è in temperatura; 9-Effettuare se necessario la pulizia del Locale Gruppi elettrogeni; raccolgere i materiali che potrebbero essere aspirati dalle ventole; 10-Verifica degli allarmi e blocchi elettrici e meccanici; 11-Rilevare i dati richiesti nelle tabelle sottostanti.	3
MEC-1.5-1Y	Impianto Fisso Controllo e Combustione	Annuale	1-Effettuare la calibrazione di tutti i sensori 2-Allegare il rapporto di prova.	1
MEC-1.5-2W	Impianto Fisso Controllo e Combustione	Bisettimanale	1-Verificare che non vi sia intrappolata condensa nella linea di campionamento 2-Verificare che il sistema di drenaggio automatico funzioni correttamente 3-Controllo funzionalità e taratura delle soglie di preallarme e allarme 4-Salvataggio dati analizzatore di combustione	1
MEC-1.6-1M	Linea di Adduzione Gas Metano	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo accurato della parte non collocata sotto traccia 2-Effettuare un controllo della manovrabilità dei rubinetti al fine di individuare eventuali anomalie 3-Verifica riduttori di pressione 4-Verifica delle tenute e ricerca perdite sulle reti di adduzione gas 5-Verifica stato verniciatura linee adduzione gas ed eventuale ripristino 6-Verifica funzionamento elettrovalvole di intercetto linee gas	1
MEC-2.1-3M	Gruppo Frigo Condensato ad Aria	Trimestrale	1-Effettuare l'ispezione generale dell'installazione 2-Effettuare l'isolamento dell'unità 3-Verificare la perdita di carico dei filtri del refrigerante CKTA 4-Verificare la perdita di carico dei filtri del refrigerante CKTB 5-Verificare l'isolamento dei motori 6-Verifica di tutte le sicurezze 7-Verifica resistenze olio 8-Verifica flussostato e interruttore di sicurezza 9-Verifica ventilatori 10-Verifica perdite gas refrigerante	4
MEC-2.1-6M	Gruppo Frigo Condensato ad Aria	Semestrale	1-Effettuare il controllo della diagnostica 2-Verificare i contattori 3-Verifica della tensione dei terminali elettrici 4-Verifica e taratura pannello di controllo 5-Verifica e pulizia batteria di condensazione 6-Rilevo dati informatici	4
MEC-2.5-1M	Torre di Raffreddamento	Mensile	1-Pulire il filtro acqua rimuovendolo se necessario 2-Ispezionare gli ugelli e verificare che non siano ostruiti o incrostanti 3-Verifica eventuali incrostazioni sul pacco di scambio 4-Verifica eventuali vibrazioni sul motore elettrico 5-Verifica albero trasmissione 6-Verifica livello olio trasmissione 7-Verifica sonde temperatura e conducibilità 8-Verifica elettrovalvola di spurgo 9-Verifica funzionamento valvola galleggiante	5
MEC-2.5-1W	Torre di Raffreddamento	Settimanale	1-Verifica di eventuali perdite d'olio 2-Far funzionare i ventilatori per almeno 5 minuti nei periodi di riposo 3-Verifica di eventuali rumori o vibrazioni 4-Verifica funzionamento delle protezioni antigelo	5
MEC-2.5-1Y	Torre di Raffreddamento	Annuale	1-Vuotare e pulire il bacino di contenimento	5

Attività descritte nel Capitolato 8.04 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
MEC-10.2-3M	Impianto Frigorifero	Trimestrale	1-Compilazione del Libretto di Impianto Frigorifero trimestrale di Centrale Frigo 2-Controllo ed eventuale recupero delle fughe di gas fluorurati	1
MEC-10.2-1Y	Impianto Frigorifero	Annuale	1-Compilazione del Libretto di Impianto Frigorifero per i condizionatori autonomi 2-Controllo ed eventuale recupero delle fughe di gas fluorurati	1
MEC-10.1-6M	Impianto di Produzione Calore	Semestrale	1-Compilazione del Libretto Impianto; 2-Effettuare le prove di combustione;	3
ELE-3.0-1M	Gruppo Cogenerazione	Mensile	1-Effettuare un controllo visivo dello stato generale del Gruppo di Cogenerazione e rispettivo locale segnalando eventuali anomalie; 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche o meccaniche; 3-Verifica del funzionamento della strumentazione di misura, controllo e segnalazione; 4-Verifica lo stato delle batterie e il livello dei liquidi; 5-Effettuare la pulizia del locale Gruppo di Cogenerazione.	1
MEC-1.1-1Y	Generatore di Calore Acqua Calda	Annuale	1-Pulire bene tutte le superfici ed il fascio tubiero dalla fuliggine utilizzando uno scovolo 2-Asportare tutta la fuliggine dal focolare e dalle portine di pulizia 3-In caso di incrostazioni svuotare completamente la caldaia, aprire il passo d'uomo e verificare che lo spessore delle incrostazioni sia inferiore a 0,5 mm 4-In caso di incrostazioni superiori a 0,5 mm, effettuare il lavaggio chimico 5-Sostituire le guarnizioni del passo d'uomo ad ogni apertura, ed effettuare il serraggio in modo graduale a freddo e a caldo 6-Verificare la perfetta ermeticità del circuito fumi 7-Verifica la tenuta idraulica dell'impianto 8-Verificare l'efficienza degli strumenti di sicurezza e controllo 9-Verifica funzionamento della pompa di mandata combustibile 10-Pulizia contatti elettrici di comando ed ausiliari 11-Verificare la corrente elettrica alla fotocellula 12-Pulizia fotocellula 13-Controllare la taratura del bruciatore ed effettuare un'analisi dei fumi per verificarne la correttezza	3
MEC-1.1-6M	Generatore di Calore Acqua Calda	Semestrale	1-Verifica eventuali disconnessioni elettriche 2-Verifica eventuali perdite dei circuiti combustibili 3-Effettuare la pulizia del locale accertandosi di non lasciare all'interno sostanze facilmente infiammabili	3
MEC-1.2-1Y	Bruciatore Misto	Annuale	1-Effettuare il controllo dei cestelli filtranti -Sostituito: ? SI / ? NO 2-Smontare il bruciatore e verificare che tutte le parti della testa di combustione siano integre 3-Controllare che non vi siano usure, anomalie, o viti allentate 4-Pulire ed ingrassare il profilo variabile delle camme 5-Controllare lo stato dei tubi flessibile -Sostituito: ? SI / ? NO 6-Pulire esternamente e internamente il bruciatore	3
MEC-1.3-1Y	Camino e Canale da Fumo	Annuale	1-controllo assenza ostruzioni o intasamento 2-controllo integrità ed eventuale ripristino portello antiscoppio e guarnizione 3-controllo tenuta 4-pulizia camera di raccolta base camino 5-Rilevamento della depressione alla base del camino e rilevamento pressione camera di combustione	3
MEC-1.3-1Y	Camino e Canale da Fumo	Annuale	1-controllo assenza ostruzioni o intasamento 2-controllo integrità ed eventuale ripristino portello antiscoppio e guarnizione 3-controllo tenuta 4-pulizia camera di raccolta base camino 5-Rilevamento della depressione alla base del camino e rilevamento pressione camera di combustione	3
MEC-1.7-6M	Scambiatore a Piastre	Semestrale	1-Verifica visiva dello stato generale dello scambiatore 2-Verifica di eventuali perdite e sostituzione guarnizioni se necessario 3-Verifica della pressione e temperatura in ingresso e in uscita 4-Rimozione ruggine e lubrificazione dei perni di assemblaggio 5-Verifica del funzionamento organi di connessione/intercettazione	13
MEC-2.2-1W	Gruppo Frigo Condensato ad Acqua	Settimanale	1-verifica visiva dello stato di funzionamento del gruppo 2-verifica di tensione di alimentazione 3-verifica del corretto funzionamento del sistema di rilevazione perdite	2
MEC-2.2-3M	Gruppo Frigo Condensato ad Acqua	Trimestrale	1-Effettuare l'ispezione generale dell'installazione 2-Effettuare l'isolamento unità 3-Verificare la perdita di carico dei filtri del refrigerante 4-Verificare l'isolamento dei motori 5-Verifica di tutte le sicurezze 6-Verifica pannello di alimentazione 7-Verifica flussostati 8-Verifica resistenza olio 9-Verifica livello olio 10-Verifica perdite gas refrigerante 11-Effettuare una prova di funzionamento dell'unità 12-Effettuare la pulizia attorno all'unità	2
MEC-2.2-6M	Gruppo Frigo Condensato ad Acqua	Semestrale	1-Effettuare il controllo della diagnostica 2-Effettuare la verifica del pannello starter 3-Verifica settaggio pannello di controllo 4-Verifica pannello di alimentazione 5-Verificare i contatori 6-Effettuare le verifiche elettriche 7-Verifica tensione terminali elettrici 8-Verifica e pulizia batteria di condensazione 9-Verifica flussostato condensatore 10-Verifica flussostato evaporatore 11-Verifica funzionamento pompe olio 12-Verifica elettrica pompe olio 13-Verifica pressostato olio 14-Verificare e regolare il differenziale pressione olio 15-Verifica livello olio 16-Prelevare un campione di olio per analisi 17-Verifica calibrazione UCP 18-Effettuare una prova di funzionamento dell'unità 19-Effettuare il rilievo dei dati informatici	2
MEC-2.3-1W	Gruppi Assorbitori	Settimanale	1-controllo livello olio ed eventuale rabbocco su pompa del vuoto 2-controllo e prova funzionamento organi di regolazione 3-verifica delta P scambiatori 4-controllo assenza anomalie e allarmi quadri ed apparecchi elettrici 5-eventuale vuoto alla macchina	1

MEC-2.3-3M	Gruppi Assorbitori	Trimestrale	1-Effettuare l'ispezione generale dell'installazione 2-Verifica di tutte le connessioni elettriche 3-Effettuare la pulizia del filtro meccanico 4-Verificare le tenute del filtro meccanico 5-Effettuare la campionatura del bromuro di litio per l'analisi 6-Verificare taratura del pannello di controllo 7-Effettuare la prova di funzionamento dell'unità 8-Verificare lo sporcamento degli scambiatori 9-Verificare il livello della soluzione 10-Verificare la presenza di incondensabili ed effettuare eventualmente lo spurgo 11-Verificare le cinghie del gruppo di spurgo 12-Verificare l'olio del gruppo di spurgo e sostituirlo se necessario 13-Effettuare il rilievo dei dati informatici 14-Effettuare le verifiche di sicurezza	1
MEC-2.3-6M	Gruppi Assorbitori	Semestrale	1-Effettuare l'ispezione generale dell'installazione 2-Controllo visivo, efficienza ed integrità dei contatti elettrici e del sistema di alimentazione e di messa a terra 3-Verificare le tenute del filtro meccanico 4-Verificare taratura del pannello di controllo 5-Effettuare la prova di funzionamento dell'unità 6-Verificare lo sporcamento degli scambiatori 7-Verificare il livello della soluzione 8-Verificare la presenza di incondensabili ed effettuare eventualmente lo spurgo 9-Verificare le cinghie del gruppo di spurgo 10-Verificare l'olio del gruppo di spurgo e sostituirlo se necessario 11-Eventuale lavaggio chimico del condensatore e dell'evaporatore 12-Effettuare il rilievo dei dati informatici ed eventuale taratura strumenti 13-Effettuare le verifiche di sicurezza	1
MEC-2.5-6M	Torre di Raffreddamento	Semestrale	1-Verificare il serraggio dei bulloni 2-Lubrificare i supporti albero del ventilatore 3-Verifica cuscinetti motore 4-Verificare lo stato delle guarnizioni e delle valvole di intercettazione 5-Sostituzione olio del rinvio ad angolo 6-Rimuovere e pulire i filtri e le prese d'aria antivento 7-Svuotare pulire e sanificare il bacino 8-Riverniciare il bacino se necessario	5

8.04.5 Piano degli interventi programmati Sedi Esterne

Attività non descritte nel Capitolato 8.04 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
MEC-1.4 1Y SEDI ESTERNE	Serbatoio Gasolio (misura livello serbatoi CT)	Quadrimestrale	1-Effettuare la misurazione del livello nelle cisterne della Centrale Termica e comunicare i valori al Call Center.	3
ELE-9.5-1Y SEDI ESTERNE	ELE-9.5-Interruttori differenziali	Annuale	1-Effettuare la verifica dell'efficienza dei dispositivi di protezione differenziale e riportare i dati nell'allegato: " Allegato ELE 9.5 Sedi Esterne "	57
MEC-1.5-1Y SEDI ESTERNE	Impianto Fisso Controllo e Combustione	Annuale	1-Effettuare la calibrazione di tutti i sensori 2-Allegare il rapporto di prova.	1
MEC-1.5-2W SEDI ESTERNE	Impianto Fisso Controllo e Combustione	Bisettimanale	1-Verificare che non vi sia intrappolata condensa nella linea di campionamento 2-Verificare che il sistema di drenaggio automatico funzioni correttamente 3-Controllo funzionalità e taratura delle soglie di preallarme e allarme 4-Salvataggio dati analizzatore di combustione	1
MEC-2.1-3M SEDI ESTERNE	Gruppo Frigo Condensato ad Aria	Trimestrale	1-Effettuare l'ispezione generale dell'installazione 2-Effettuare l'isolamento dell'unità 3-Verificare la perdita di carico dei filtri del refrigerante CKTA 4-Verificare la perdita di carico dei filtri del refrigerante KCTB 5-Verificare l'isolamento dei motori 6-Verifica di tutte le sicurezze 7-Verifica resistenze olio 8-Verifica flussostato e interruttore di sicurezza 9-Verifica ventilatori 10-Verifica perdite gas refrigerante	4
MEC-2.1-6M SEDI ESTERNE	Gruppo Frigo Condensato ad Aria	Semestrale	1-Effettuare il controllo della diagnostica 2-Verificare i contatti 3-Verifica della tensione dei terminali elettrici 4-Verifica e taratura pannello di controllo 5-Verifica e pulizia batteria di condensazione 6-Rilevo dati informatici	4
MEC-10.6-1W SEDI ESTERNE	Prevenzione Legionella H2O	Settimanale	1-Misura del cloro residuo nei serbatoi accumulo acqua calda:	1
MEC-7.4-1M SEDI ESTERNE	Apparecchi terminali in ambiente/Fancoil	Mensile	1-verifica visiva dello stato e dell'integrità del dispositivo	4
MEC-7.4-3M SEDI ESTERNE	Apparecchi terminali in ambiente/Fancoil	Trimestrale	[] 1- Pulizia filtri con prodotti sanificanti (eventuale sostituzione se necessario) [] 2- Verifica dell'integrità e funzionamento degli organi di regolazione [] 3- Pulizia generale dell'apparecchiatura [] 4- Sanificazione vasca raccolta condensa [] 5- Verifica del corretto funzionamento delle tubazioni di scarico condensa ed eventuale pulizia se necessario [] 6- (*) Verifica dell'integrità delle protezioni delle apparecchiature elettriche [] 7- (*) Verifica presenza connessione all'impianto di terra [] 8- (*) Verifica del funzionamento della pompa di rilancio condensa (dove presente) [] 9- Verifica del corretto funzionamento delle valvole di regolazione e di intercettazione [] 10- Verifica delle batterie di scambio e pulizia con aspirapolvere qual' ora accessibili	4
MEC-4.3-3M SEDI ESTERNE	Serbatoio Accumulo Acqua Potabile	Trimestrale	1- Scarico del fondo del serbatoio (prevenzione legionella)	6
MEC-4.3-6M SEDI ESTERNE	Serbatoio Accumulo Acqua Potabile	Semestrale	[] 1- Verifica visiva dell'integrità del serbatoio di accumulo [] 2- Prevenzione contro la legionella (analisi cloro) [] 3- Pulizia, disinfezione e disinfezione serbatoio (prevenzione legionella)	6
MEC-4.6M SEDI ESTERNE	Vaso di Espansione Chiuso Membrana	Semestrale	[] 1- (*) Verifica visiva e controllo assenza perdite [] 2- (*) Controllo pressione di precarica	26
MEC-5.1-6M SEDI ESTERNE	POMPE	Semestrale	[] 1- (*) Verifica visiva e controllo assenza perdite [] 2- (*) Controllo del corretto funzionamento della pompa [] 3- (*) Controllo vibrazioni e allineamento [] 4- (*) Controllo dell'assorbimento elettrico [] 5- (*) Verifica e rilevazione della temperatura in funzionamento [] 6- (*) Verifica e rilevazione dell'assorbimento in funzionamento [] 7- (*) Verifica basamento ed eventuale verniciatura	78
ELE-5.8-1Y SEDI ESTERNE	Quadri elettrici QTE Montecchio P.	Annuale	[] 1- Controllo visivo dello stato generale dei Quadri a servizio delle UTA elencati nell'Allegato "QUADRI ELETTRICI UTA" segnalando eventuali anomalie; [] 2-Verificare eventuali disconnessioni elettriche; [] 3-Effettuare la pulizia interna ed esterna dei quadri elettrici; [] 4-Verificare il serraggio di tutti i morsetti del quadro (morsettiere ed interruttori); [] 5-Verificare il funzionamento di tutte le spie di segnalazione dei quadri (sostituire se necessario); [] 6- (*) Verificare il funzionamento di tutti i componenti principali ed ausiliari del quadro; [] 7- (*) Verificare che in ogni vano tecnico vi siano gli schemi/documentazione dei quadri elettrici; [] 8- (*) Verificare eventuali infiltrazioni d'acqua;	10
MEC-6.1-1Y SEDI ESTERNE	Valvolame	Annuale	[] 1- (*) Controllo manovrabilità [] 2- (*) Controllo tenuta [] 3- (*) Pulizia esterna ed eventuale riverniciatura	13
MEC-6.2-1Y SEDI ESTERNE	Tubazione	Annuale	[] 1- Controllo della tenuta, soprattutto dei raccordi [] 2- Controllo dei dilatatori o giunti elastici [] 3- Controllo giunzioni a flangia [] 4- Controllo sostegni e punti fissi [] 5- Controllo assenza di inflessioni delle tubazioni [] 6- Verniciatura delle tubazioni e di tutti gli accessori se necessario	1
MEC-7.1-2M SEDI ESTERNE	Unità di Trattamento Aria Manutenzione	Bimestrale	[] 1- Controllo sistema di scarico condense [] 2- Controllo e/o prova funzionamento serranda/e di presa aria esterna [] 3- Controllo ed eventuale sostituzione strumentazione [] 4- Controllo efficienza ed integrità organi meccanici di movimento e trasmissione [] 5- Controllo efficienza ed integrità umidificatore [] 6- Controllo efficienza ed integrità sistema di fissaggio [] 7- Controllo rumori o vibrazioni anomale motori elettrici [] 8- Controllo rumori o vibrazioni anomale ventilatore [] 9- Lubrificazione o ingrassaggio serrande di presa aria esterna [] 10- Verifica sonde "DP" [] 11- Sostituzione filtri (se prevista) [] 12- Lavaggio filtri (se previsto)	9
MEC-7.1A-1Y SEDI ESTERNE	Unità di Trattamento Aria	Annuale	[] 1- (*) Pulizia con aria compressa/idropulitrice ed aspirazione impurità batteria di scambio termico [] 2- (*) Controllo manovrabilità organi di connessione e intercettazione [] 3- (*) Pulizia e sanificazione interna [] 4- (*) Pulizia e taratura sonde di velocità dell'aria [] 5- Pulizia, raschiatura e disinfezione, eventuale riverniciatura interna dei cassoni, dei separatori di gocce e di tutti i supporti metallici in genere [] 6- Riverniciatura esterna di tutte le parti metalliche che si presentino deteriorate o arrugginite con appropriate vernici	9

MEC-7.2-3M SEDI ESTERNE	Torrino di Estrazione	Trimestrale	☐ 1- Pulizia ventilatore e motore ☐ 2- (*) Ingrassaggio e controllo usura cuscinetti ventilatore ☐ 3- (*) Verifica vibrazioni ☐ 4- (*) Controllo integrità eventuali cinghie ☐ 5- Verniciatura se necessario	6
MEC-7.5-1Y SEDI ESTERNE	Pannelli Radianti	Annuale	☐ 1- (*) Verifica visiva per eventuali perdite ☐ 2- (*) Verifica di funzionamento sonde di temperatura ☐ 3- (*) Verifica di funzionamento testina termostatica ☐ 4- (*) Pulizia filtro ☐ 5- (*) Verifica corretta rispondenza tra ambiente e sistema di supervisione	3
MEC-7.6-1Y SEDI ESTERNE	Radiatore	Annuale	☐ 1- (*) Controllo visivo dello stato dell'apparecchiatura ☐ 2- (*) Verifica dei supporti ☐ 3- (*) Verifica di eventuali perdite ☐ 4- (*) Verifica del corretto funzionamento degli organi di intercettazione	7

Attività descritte nel Capitolato 8.04 di aggiudicazione

MEC-10.1-6M SEDI ESTERNE	Impianto di Produzione Calore	Semestrale	1-Compilazione del Libretto Impianto; 2-Effettuare le prove di combustione;	3
MEC-1.1-1Y SEDI ESTERNE	Generatore di Calore Acqua Calda	Annuale	1-Pulire bene tutte le superfici ed il fascio tubiero dalla fuliggine utilizzando uno scovolo 2-Asportare tutta la fuliggine dal focolare e dalle portine di pulizia 3-In caso di incrostazioni svuotare completamente la caldaia, aprire il passo d'uomo e verificare che lo spessore delle incrostazioni sia inferiore a 0,5 mm 4-In caso di incrostazioni superiori a 0,5 mm, effettuare il lavaggio chimico 5-Sostituire le guarnizioni del passo d'uomo ad ogni apertura, ed effettuare il serraggio in modo graduale a freddo e a caldo 6-Verificare la perfetta ermeticità del circuito fumi 7-Verifica la tenuta idraulica dell'impianto 8-Verificare l'efficienza degli strumenti di sicurezza e controllo 9-Verifica funzionamento della pompa di mandata combustibile 10-Pulizia contatti elettrici di comando ed ausiliari 11-Verificare la corrente elettrica alla fotocellula 12-Pulizia fotocellula 13-Controllare la taratura del bruciatore ed effettuare un'analisi dei fumi per verificarne la correttezza	3
MEC-1.1-6M SEDI ESTERNE	Generatore di Calore Acqua Calda	Semestrale	1-Verifica eventuali disconnessioni elettriche 2-Verifica eventuali perdite dei circuiti combustibili 3-Effettuare la pulizia del locale accertandosi di non lasciare all'interno sostanze facilmente infiammabili	3
MEC-1.2-1Y SEDI ESTERNE	Bruciatore	Annuale	1-Effettuare il controllo dei cestelli filtranti -Sostituito: ? SI / ? NO 2-Smontare il bruciatore e verificare che tutte le parti della testa di combustione siano integre 3-Controllare che non vi siano usure, anomalie, o viti allentate 4-Pulire ed ingrassare il profilo variabile delle camme 5-Controllare lo stato dei tubi flessibile -Sostituito: ? SI / ? NO 6-Pulire esternamente e internamente il bruciatore	3
MEC-1.3-1Y SEDI ESTERNE	Camino e Canale da Fumo	Annuale	1-controllo assenza ostruzioni o intasamento 2-controllo integrità ed eventuale ripristino portello antiscoppio e guarnizione 3-controllo tenuta 4-pulizia camera di raccolta base camino 5-Rilevamento della depressione alla base del camino e rilevamento pressione camera di combustione	3
MEC-1.7-6M SEDI ESTERNE	Scambiatore a Piastre	Semestrale	1-Verifica visiva dello stato generale dello scambiatore 2-Verifica di eventuali perdite e sostituzione guarnizioni se necessario 3-Verifica della pressione e temperatura in ingresso e in uscita 4-Rimozione ruggine e lubrificazione dei perni di assemblaggio 5-Verifica del funzionamento organi di connessione/intercettazione	10

SERVIZIO DI FORNITURA ACQUA E SERVIZI DI DEPURAZIONE

Elaborato 08.05

ALLEGATO: 8.05_Impianti revisione [28giu23](#)

INDICE	
8.05 FORNITURA ACQUA E SERVIZI DI DEPURAZIONE	3
8.05.1. Limiti di competenza e attività (*)	3
8.05.1.1. Fornitura acqua	3
8.05.1.2. Servizi di depurazione	3
8.05.2. Struttura tariffaria - corrispettivo	4
8.05.2.1. Corrispettivi del servizio	4
8.05 3. Revisione del Corrispettivo	4
8.05 3.1. Riferimenti per il calcolo dell'aggiornamento dei corrispettivi	4
8.05 4. Determinazione delle penali (*)	4

(*) Capitoli modificati per inserimento **variante migliorativa**

8.05. FORNITURA ACQUA E SERVIZI DI DEPURAZIONE

8.05.1. Limiti di competenza e attività (*)

8.05.1.1. Fornitura acqua

A carico del Concessionario restano i consumi di acqua relativi a tutti gli apparati di fornitura del Concessionario stesso.

A titolo di esempio possiamo citare quindi l'acqua utilizzata per gli apparecchi sanitari, gli umidificatori, l'acqua di reintegro degli impianti di riscaldamento e condizionamento e per le torri evaporative.

Tutti gli altri usi estranei a quanto appena citato saranno a carico della Concedente e contabilizzati ai prezzi applicati dall'Ente Erogatore maggiorati del 10% per gli oneri di distribuzione e spese generali della Concessionaria.

I consumi d'acqua relativi alle attività commerciali dal Concessionario saranno addebitati ai gestori delle stesse.

Variante migliorativa

8.05.1.2. Servizi di depurazione.

Le linee d'indirizzo da adottare consistono nell'attuare una "strategia di manutenzione" omogenea con quella prevista per tutti gli impianti tecnologici, garantire tutte le azioni necessarie per il mantenimento degli impianti, un'intensa azione preventiva e predittiva limitando al minimo gli interventi a guasto.

Il Concessionario sarà tenuto a riportare tutte le operazioni sul registro delle manutenzioni e verifiche, in particolare provvederà ad effettuare tutte le prove e manovre, previste dalle norme o dal costruttore delle apparecchiature, che comunque si rendessero necessarie il tutto con relative registrazioni.

Inoltre il Concessionario si prenderà in carico la responsabilità, la gestione, la sorveglianza di tutte le prove periodiche e dei controlli periodici prescritti dalle norme UNI di riferimento, dovrà altresì prestare assistenza per visite, ispezioni e verifiche da parte degli organi e delle autorità competenti.

Di seguito si elencano le principali attività da adottare per la manutenzione ordinaria dell'impianto di depurazione:

Gli interventi programmati minimi si devono articolare secondo le periodicità prefissate:

- Interventi quindicinali
- Interventi bimestrali
- Interventi semestrali

Periodicità quindicinale:

- Controllo dispositivi di regolazione, sicurezza e allarme
- Controllo e/o prova funzionamento estrattore idropneumatico ricircolo fanghi
- Controllo e/o prova funzionamento pompa circolazione
- Controllo e/o prova funzionamento quadri ed apparecchi elettrici
- Controllo portata
- Controllo serraggio morsetti
- Ispezione

- Lubrificazione e/o ingrassaggio organi meccanici di movimento e trasmissione
- Verifica parametri funzionamento/regolazione pompa circolazione

Periodicità bimestrale:

- Prelievo per analisi chimico-fisica (laboratorio)
- Analisi chimico-fisica su impianto

Periodicità semestrale

- Campionatura acqua per monitoraggio microbiologico

8. 05.2. Struttura tariffaria – corrispettivo

8.05.2.1. Corrispettivi del servizio

I corrispettivi che la Concedente corrisponderà alla Concessionaria per i servizi oggetto del presente Capitolato sono descritti nel Capitolo 9.01.1. alla tabella 1. Per quanto concerne il corrispettivo minimo per inattività si rimanda alla tabella 3 presente nel Capitolo 9.01.2.

8.05.3. Revisione del Corrispettivo

8.05.3.1. Riferimenti per il calcolo dell'aggiornamento dei corrispettivi.

Il corrispettivo del presente servizio verrà revisionato annualmente sulla base della variazione percentuale del prezzo al metro cubo dell'acqua stabilito dall'Ente Erogatore.

8.05.4. Determinazione delle penali(*)

Durante il corso dell'appalto l'Azienda ospedaliera si riserva le più ampie facoltà di controllo sui servizi svolti e sulla scrupolosa osservanza delle norme di corretta esecuzione ~.\.,; degli stessi attraverso propri funzionari o terzi allo scopo delegati. Qualora venisse accertata la inidoneità di una qualunque attività svolta dal Gestore, oppure venissero rilevate delle gravi inadempienze agli obblighi previsti e ciò sia dovuto a ragioni diverse da quelle di forza maggiore o impossibilità sopravvenuta la Concedente, fisserà un congruo termine perentorio per la risoluzione dell'anomalia.

Il Gestore, per ciascun giorno di ritardo sul termine perentorio fissato dal Committente per l'adempimento, pagherà al Committente, a titolo di penale per il ritardato adempimento un importo pari allo 0,5% del corrispettivo annuo, per il servizio oggetto di contestazione. Il limite massimo di penalità applicabili per il servizio è fissato al 10% del valore annuo del corrispettivo per quel servizio.

Variante migliorativa

Le penali verranno calcolate sulla base degli indici prestazionali riportati nella seguente tabella:

FORNITURA ACQUA E SERVIZI DI DEPURAZIONE			
OGGETTO DELLA VALUTAZIONE	INDICATORI DI PROCESSO	RISULTATO (espresso in %)	MODALITA' DI CONTROLLO
Continuità di fornitura (PESO 50%)	Percentuale di fornitura idrica nell'arco delle 24 ore	IGS ₁	Verifiche Ispettive. Monitoraggio informazioni di Ritorno.
DISPONIBILITA' DEGLI IMPIANTI	Percentuale di rilevazioni in cui l'impianto o le sue	IGS ₂	Verifiche Ispettive.

(PESO 30%)	componenti risultano disponibili		
GARAZIA SUGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA (PESO 20%)	Percentuale di guasti o interruzioni non causate da manutenzione programmata non eseguita o non eseguita correttamente.	IGS ₃	Verifiche Ispettive. Monitoraggio informazioni di Ritorno.

La seguente formula consente il calcolo del valore reale dell'Indice Globale di Prestazione del Servizio (IGS REALE)

$$\text{IGS REALE} = [\text{IGS}_1 * (50) + \text{IGS}_2 * (30) + \text{IGS}_3 * (20)] / 100$$

Il valore reale dell'Indice Globale di Prestazione del Servizio (IGS REALE), verrà confrontato con il valore di riferimento dello stesso (IGS DI RIFERIMENTO) assunto come standard per la valutazione secondo la seguente formula:

$$\text{IGS REALE} \geq \text{IGS}_E \text{ DI RIFERIMENTO} - \text{IGS DI RIFERIMENTO MIN} = 90\%$$

Durante l'espletamento dei servizi sarà onere del Concessionario raccogliere e archiviare nel sistema informatico tutta la modulistica opportunamente preparata necessaria per il monitoraggio dei risultati conseguiti sulla base dei parametri indicati.

Da essi, **trimestralmente**, si estrapolerà il valore reale dell'IGS del singolo servizio che si confronterà con quello di riferimento e sulla base degli scostamenti saranno eventualmente applicate le penali.

Calcolato l'Indice Globale di Servizio (IGS), si confronterà con l'indice di riferimento. Esso sarà l'indice che permetterà di avere la "fotografia" immediata e sommaria dell'andamento di tutte le attività oggetto del servizio stesso.

$$\text{IGS reale} \geq \text{IGS riferimento}$$

Se il valore dell'IGS reale sarà sempre superiore al valore IGS di riferimento e quindi:

$$\text{IGS reale} \geq 90\%$$

la qualità della gestione integrata dei servizi sarà sempre superiore a quanto offerto in fase di gara alla Concedente e pertanto non si applicheranno le penali.

La Concedente provvederà alla valutazione del servizio sulla base degli Indici disponibili da parte del Concessionario.

In base agli scostamenti rispetto agli Indici teorici dichiarati si pagheranno le eventuali Penali.

La metodologia applicata prevede delle trattenute su canone fisso mensile del servizio preso in esame dovuto e fatturato applicando la seguente formula:

$$\text{Trattenute} = \text{Canone} \times P$$

Dove:

FASCIA A	P = 0,01 se IGSi di riferimento - IGS reale > 5%
FASCIA B	P = 0,02 se IGSi di riferimento - IGS reale > 10%
FASCIA C	P = 0,03 se IGSi di riferimento - IGS reale > 15%

Ciò genererà quindi penali rispettivamente di:

FASCIA A: 1%

FASCIA B: 2%

FASCIA C: 3%

Se per tre volte si supera il limite del 15% e si cade nella fascia C, la Concedente si riserva la facoltà di rescindere il Contratto.

ALLEGATO: 8.05_Impianti revisione 28giu23 Gemmo SpA – consistenze

8.05 Piano degli interventi programmati Ospedale Alto Vicentino

Attività non descritte nel Capitolato 8.05 di aggiudicazione

Classe manutentiva	Apparecchiatura/Impianto	Frequenza	Descrizione attività	n° Asset
MEC-10.7-6M	Monitoraggio Microbiologico Acqua	Semestrale	1-Campionatura acqua per monitoraggio microbiologico	1
MEC-10.3-2M	Impianto di Scarico Acque Prima Pioggia	Bimestrale	1-Effettuare le analisi acque di prima pioggia	1

Esito MT - servizi manutentivi

		Anno riferimento	Indice base ISTAT	Indice base MANODOP.	COSTO	Modalità rivalutazione	Costo anno 2023	Margine rivalutato 2023	CANONE 2023
8.02 Edile		2023	119		710.000,00 €	<i>avverrà a partire dalla prima annualità successiva, tenendo come base di raffronto l'indice NIC a dicembre 2022</i>	710.000,00 €	44.757,90 €	754.757,90 €
8.03 Impianti		2023	119		1.869.000,00 €	<i>avverrà a partire dalla prima annualità successiva, tenendo come base di raffronto l'indice NIC a dicembre 2022</i>	1.869.000,00 €	139.698,90 €	2.008.698,90 €
8.04 Energia	8.04 Energia termica	2021	103,7	40,76	2.360.000,00 €	<i>aggiornato secondo accordo LODO NIC 04521 gas naturale e di città, tenendo come base di raffronto l'anno 2021</i>		1.356,30 €	
	8.04 Energia elettrica	2021	121,8	40,76	1.170.000,00 €	<i>aggiornato secondo accordo LODO NIC 04510 energia elettrica, tenendo come base di raffronto l'anno 2021</i>		- €	
	8.04 Energia Sedi esterne	2021	92,6	40,05	380.000,00 €	<i>aggiornato secondo accordo sedi esterne NIC 04530 gasolio, tenendo come base di raffronto l'indice a dicembre 2020</i>	535.800,00 €	- €	
8.05 Acqua		2023	119		220.000,00 €	<i>avverrà a partire dalla prima annualità successiva, tenendo come base di raffronto l'indice NIC a dicembre 2022</i>	220.000,00 €	- €	220.000,00 €

TERZO VERBALE DI ACCORDO

ART. 17 MARKET TEST 2023

tra

- Azienda U.L.S.S. n. 7 "Pedemontana", con sede in Bassano del Grappa (VI), via dei Lotti n. 40, c.f./p. iva 00913430245, nella persona di [...], delegato giusta deliberazione del Direttore generale n. [...] del [...]; (nel seguito, solo: ULSS o Concedente),

e

- Summano Sanità S.p.A., con sede in Santorso (VI), via Garziere n. 42, p. iva 03424360240, nella persona del dott. Luca Romè, Amministratore delegato, nato a Milano il 01.01.1980, RMOLCU80A01F205G, giusta deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 05 maggio 2022 (nel seguito, solo: Summano o Concessionario)

nel seguito congiuntamente denominate: 'le Parti';

PREMESSO CHE

- il 12 novembre 2007 tra Azienda u.l.s.s. n. 4 Alto Vicentino (nella cui posizione giuridica è succeduta Azienda u.l.s.s. n. 7 Pedemontana) e Summano Sanità è stato sottoscritto il contratto di concessione di lavori pubblici relativo alla progettazione, costruzione e gestione del nuovo Polo Ospedaliero Unico dell'Azienda u.l.s.s. n. 4 "Alto Vicentino" in Comune di Santorso, nonché - quale parte integrante dell'atto - i relativi allegati (di seguito il "Contratto" – rep. 61.702);
- sono stati successivamente sottoscritti tra le Parti 6 atti aggiuntivi al Contratto, aventi ad oggetto varianti migliorative e/o adeguamento a sopravvenienze normative, nonché il correlato differimento del termine di ultimazione lavori;
- Summano ha progettato e costruito l'Ospedale, che è entrato in esercizio il 18 febbraio 2012;
- l'art. 17, comma 2, del Contratto, a rubrica "Qualità dei servizi e *Market Test*", dispone quanto segue (nel seguito, anche solo: la Pattuizione):
- *"Entro 60 (sessanta) giorni dal termine di ogni quinquennio a partire dalla data di rilascio del Certificato di Collaudo Provvisorio, sarà condotta una verifica dei Canoni di ciascun Servizio, sulla base delle specifiche di cui ai relativi capitolati prestazionali, adottando come riferimento i listini prezzi depositati presso la Camera di Commercio di Vicenza, in vigore al momento della verifica stessa, nonché n. 3 (tre) offerte da richiedere, quanto a 1 (una), da parte del Concessionario, e 2 (due) da parte dell'Azienda, ad operatori del settore di ciascun specifico Servizio, dotati delle necessarie qualifiche e competenze. La media tra il costo del singolo servizio come determinato applicando i prezzi desunti dai listini depositati presso la Camera di Commercio di Vicenza e 3 (tre) offerte ricevute rappresenterà il benchmark di mercato di riferimento del relativo Servizio. Qualora all'esito delle predette verifiche si evidenziasse per uno o più Servizi, uno scostamento tra il relativo Canone (per la sola parte relativa ai costi come meglio evidenziati nel Piano Economico e Finanziario allegato alla presente Convenzione) ed il corrispondente benchmark di mercato calcolato ai sensi di quanto precede; in più o in meno superiore al 10% (dieci per cento), il corrispettivo per tale Servizio sarà rinegoziato al fine di riportarlo a valori congruenti con il benchmark di mercato. Qualora il Concessionario non accetti di prestare il Servizio alle nuove condizioni, l'Azienda potrà affidarlo a terzi,*

fatto salvo quanto previsto all'art. 143 del Codice (già art. 19, comma 2 bis della Legge Merloni) e nel rispetto dell'equilibrio economico finanziario della Concessione”;

- con deliberazione del Commissario n. 1166 del 07.08.2019 è stato dato atto che con l'incontro del 13/06/2019, avvenuto a seguito della convocazione del RUP con nota 03/06/2019 prot. n. 49051, si è dato avvio all'attività congiunta con il Concessionario Summano Sanità SpA per il procedimento di market test previsto dall'art.17 della concessione in essere;
- con deliberazione del Direttore Generale n. 448 del 11.03.2022 è stato approvato l'Avviso di indagine di mercato per l'avvio della procedura di market test ed è stato preso atto dei capitolati tecnici prestazionali adeguati;
- con deliberazione del Direttore Generale n. 630 del 01.04.2022 è stato approvato il testo condiviso dello schema di verbale di “accordo sui criteri” tra l'Azienda ULSS7 Pedemontana e la Concessionaria Summano Sanità SpA, relativo alla definizione, in via condivisa, delle questioni interpretative e applicative inerenti la procedura di Market Test;
- con deliberazione del Direttore Generale n. 1029 del 27.05.2022 è stato approvato il testo della lettera invito relativa alla procedura di market test;
- con deliberazione del Direttore Generale n. 703 del 21.04.2023 è stato approvato il testo dei seguenti Capitolati Prestazionali, prendendo atto dei rispettivi canoni, a far data dal 01.01.2023, in esito alla procedura in questione:
 - Capitolato Prestazionale “8.06 Ristorazione degenti e dipendenti”: riconoscimento dell'invarianza del canone, secondo quanto previsto dall'art. 4 lettera f) del verbale di “accordo sui criteri”, non essendo pervenuta alcuna offerta di spettanza del Concedente;
 - Capitolato Prestazionale “8.07 - 8.08 Call Center e CUP”: rinegoziazione, di cui all'art. 17 del contratto di concessione, risultando il relativo canone superiore oltre il 10% rispetto al benchmark risultante dalla procedura di Market Test, al fine di riportare il canone a valori congruenti con il benchmark di mercato;
 - Capitolato Prestazionale “8.09-8.10 Magazzino integrato”: riconoscimento dell'invarianza del canone, secondo quanto previsto dall'art. 4 lettera f) del verbale di “accordo sui criteri”, non essendo pervenuta alcuna offerta di spettanza del Concedente;
 - Capitolato Prestazionale “8.11 Portineria”: riconoscimento dell'invarianza del canone, secondo quanto previsto dall'art. 4 lettera f) del verbale di “accordo sui criteri”, non essendo pervenuta alcuna offerta di spettanza del Concedente;
 - Capitolato Prestazionale “8.13 Pulizia”: riconoscimento dell'invarianza del canone, secondo quanto previsto dall'art. 4 lettera f) del verbale di “accordo sui criteri”, non essendo pervenuta alcuna offerta di spettanza del Concedente;
 - Capitolato Prestazionale “8.14 Rifiuti”: rinegoziazione, di cui all'art. 17 del contratto di concessione, risultando il relativo canone inferiore oltre il 10% rispetto al benchmark risultante dalla procedura di Market Test, al fine di riportare il canone a valori congruenti con il benchmark di mercato;
 - Capitolato Prestazionale “8.15 Aree Verdi”: riconoscimento dell'invarianza del canone, secondo quanto previsto dall'art. 4 lettera f) del verbale di “accordo sui criteri”, non essendo pervenuta alcuna offerta di spettanza del Concedente;

- Capitolato Prestazionale “8.16 Lavanolo”: riconoscimento dell’invarianza del canone, secondo quanto previsto dall’art. 4 lettera f) del verbale di “accordo sui criteri”, non essendo pervenuta alcuna offerta di spettanza del Concedente;
- Capitolato Prestazionale “8.24 Facchinaggio”: riconoscimento dell’invarianza del canone, secondo quanto previsto dall’art. 4 lettera f) del verbale di “accordo sui criteri”, non essendo pervenuta alcuna offerta di spettanza del Concedente;
- con la medesima deliberazione del Direttore Generale n. 703 del 21.04.2023 è stato deliberato di rinviare ad un successivo provvedimento l’approvazione dei seguenti capitolati prestazionali e dei relativi canoni, in esito alla procedura di definizione degli adeguamenti di cui all’art. 4 lettera b), art. 4 lettera f) e h) del verbale di “accordo sui criteri” sopra citato:
 - Capitolato 8.2 “Manutenzione edile”;
 - Capitolato Prestazionale “8.03 Manutenzione impianti”;
 - Capitolato Prestazionale “8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione”;
 - Capitolato Prestazionale “8.05 Servizio Acqua”;
- In relazione al Capitolato Prestazionale “8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione”:
 - con deliberazione n. 1722 del 14.10.2021 è stato approvato l’accordo transattivo, sottoscritto in data 14.10.2021, disciplinante la clausola revisionale afferente al vettore energia termica ed energia elettrica dell’Ospedale Alto Vicentino, nell’ambito del contratto di concessione, sulla scorta delle risultanze del Lodo definitivo in data 18.05.21;
 - con deliberazione n. 1713 del 16.09.2022 è stato approvato l’accordo, sottoscritto in data 14.11.2022, disciplinante la clausola revisionale afferente al vettore energia delle sedi esterne, nell’ambito del contratto di concessione;
- in data 03.02.2023 si è svolto un incontro tra Concedente e Concessionario finalizzato alla definizione del Capitolato Prestazionale 8.2 “Manutenzione edile”, integrato con alcune prestazioni manutentive marginali, ed alla conseguente definizione del costo del servizio in questione, a far data dal 1° gennaio 2023, come da tabella allegata, precisando che si procederà con l’avvio del nuovo canone a far data dal 01.01.2023, con rivalutazione, come da tabella allegata, e che si procederà con la liquidazione dei canoni con valori precedenti all’adeguamento in questione per i primi mesi del 2023, fino alla data di formalizzazione dell’adeguamento medesimo, con successivo conguaglio;
- in data 15.05.2023 si è svolto un incontro tra Concedente e Concessionario finalizzato alla definizione del Capitolato Prestazionale “8.03 Manutenzione impianti”, del Capitolato Prestazionale “8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione”, del Capitolato Prestazionale “8.05 Servizio Acqua”, integrati con alcune prestazioni manutentive ed estesi ad alcune superfici e volumi, originariamente non compresi perché realizzate in epoca successiva alla costruzione, ed alla conseguente definizione del costo dei servizi in questione, a far data dal 1° gennaio 2023;
- relativamente al servizio di cui al Capitolato Prestazionale “8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione” a sua volta scindibile nei servizi: energia termica e cogenerazione, energia elettrica, energia termica sedi esterne, deve essere tenuto in considerazione l’anomalo andamento del

mercato dei vettori energetici che ha caratterizzato gli anni 2022 e 2023 e pertanto la fissazione di un canone di riferimento, reciprocamente congruo per le parti, per l'anno 2023 risulta di difficile valutazione oltre che fuorviante;

- per detto servizio, e di conseguenza per i singoli servizi di cui si compone come sopra richiamati, si è convenuto quindi di prendere a riferimento, in quanto ritenuta congrua, l'ultima annualità antecedente al periodo di anomalia del mercato energetico, ovvero il 2021, ed in tal senso si è ritenuto di definire un canone concordato tra le parti riferito a detta annualità e soggetto agli aggiornamenti previsti secondo quanto stabilito dall'accordi sottoscritti in data 14.10.21 (Lodo arbitrale) e 14.11.2022 (Accordo sedi esterne);
- all'esito dell'incontro in data 15.05.2023, sulla scorta di quanto premesso nei punti che precedono, si sono definiti i costi dei servizi in questione come esplicitati nella tabella allegata, precisando che si procederà con l'avvio dei nuovi canoni a far data dal 01.01.2023, con i criteri di rivalutazione così come riportati nella tabella allegata, e che si procederà, per i servizi i cui canoni sono aggiornati sulla base di indici medi annui noti solo al termine dell'anno di riferimento (energia termica e cogenerazione, energia elettrica), con la liquidazione di acconti secondo le modalità e importi attualmente in essere e successivo conguaglio una volta noti gli indici; mentre per i servizi i cui canoni sono definiti per l'annualità 2023 con il presente accordo, si procederà con la liquidazione di acconti secondo le modalità ed importi attualmente in essere, fino alla data di formalizzazione dell'accordo stesso, con successivo conguaglio e aggiornamento degli acconti;

Tutto ciò premesso e considerato, si conviene e stipula quanto segue

Art. 1. - Premesse e allegati

1. Le premesse e gli allegati al presente terzo verbale di accordo costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto e assumono ad ogni effetto valore di patto.

Art. 2. - Oggetto

1. Le Parti approvano il testo (definito in esito alla procedura di Market Test, comprensivo degli adeguamenti con riferimento a sopravvenienze normative, accordi formalizzati tra le parti, prestazioni effettivamente rese, consistenze effettive), dei seguenti Capitolati Prestazionali, relativi al Contratto di Concessione dell'Ospedale Alto Vicentino, allegati al presente atto, precisamente:
 - Capitolato 8.2 "Manutenzione edile";
 - Capitolato Prestazionale "8.03 Manutenzione impianti";
 - Capitolato Prestazionale "8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione";
 - Capitolato Prestazionale "8.05 Servizio Acqua";
2. Le Parti danno atto che conseguentemente i capitolati di cui al punto che precede aggiornano i rispettivi allegati E.1 e E.2 al Contratto, nelle rispettive parti.
3. Le Parti si danno reciprocamente atto che l'aggiornamento di cui al punto precedente ha efficacia dalla data di sottoscrizione.
4. Le Parti approvano le seguenti modalità di calcolo dei corrispettivi (canoni) dei servizi di cui ai capitolati sopra citati, in esito alla procedura di Market Test, distinti in costo e marginalità:

- Capitolato 8.2 “Manutenzione edile”:
 - Canone annualità 2023: “costo € 710.000,00 + marginalità € 44.757,90” = € 754.757,90;
 - Capitolato Prestazionale “8.03 Manutenzione impianti”:
 - Canone annualità 2023 : “costo € 1.869.000,00 + marginalità € 139.698,90” = €2.008.698,90;
 - Capitolato Prestazionale “8.05 Servizio Acqua”:
 - Canone annualità 2023: “costo € 220.000,00 + marginalità € 0,00” = € 220.000,00;
 - Capitolato Prestazionale “8.04 Energia Termica, elettrica e Cogenerazione”:
 - COSTI condivisi riferiti all’annualità 2021 da assumere come anno base per le future revisioni secondo quanto stabilito dagli accordi in data 14.10.21 (Lodo arbitrale) e 14.11.2022 (Accordo sedi esterne):
 - Energia termica annualità 2021: “costo € 2.360.000,00”
 - Energia elettrica annualità 2021: “costo € 1.170.000,00”
 - Energia sedi esterne annualità 2021: “costo € 380.000,00”
1. Resta fermo il diritto del Concessionario alle marginalità (opportunamente rivalutate ai sensi dell’art. 3 del presente accordo) come derivanti dall’applicazione dei criteri indicati nella relazione al PEF allegata al contratto di concessione 12 novembre 2007.
 2. Le Parti danno atto che i corrispettivi (canoni) dei servizi di cui ai capitoli sopra citati trovano applicazione a far data dal 01.01.2023.

Art. 3. - Rivalutazione dei canoni

1. La rivalutazione dei corrispettivi (canoni) dei servizi di cui ai capitoli sopra citati, disciplinata dall’art. 20 del Contratto di Concessione e dagli accordi in data 14.10.21 (Lodo arbitrale) e 14.11.2022 (Accordo sedi esterne) ed avverrà a partire dalla prima annualità successiva (anno 2024) per i servizi: 8.02 Edile, 8.03 Impianti, 8.05 Acqua; mentre avverrà a partire dall’annualità in corso (anno 2023) per i servizi energetici: 8.04 Energia termica Elettrica e Cogenerazione, secondo quanto indicato nella tabella allegata.

Art. 4 - Effetti sul Contratto di Concessione

1. Le Parti si danno reciprocamente atto che il presente accordo non ha effetto modificativo, né novativo del Contratto, dei suoi allegati e degli atti aggiuntivi, ad eccezione di quanto previsto all’art. 2 del presente atto.
2. Le Parti concordano altresì che l’equilibrio del PEF della Concessione non subisce, per effetto dell’applicazione del presente accordo, alcuna variazione.
3. Le Parti concordano che la durata della gestione dell’Ospedale resterà quella attualmente prevista, senza alcuna modifica.

Art. 5 – Modifiche del presente atto

1. Le Parti si danno reciprocamente atto che ogni eventuale modifica a quanto forma oggetto della presente scrittura privata dovrà essere specificamente ed espressamente concordata tra loro ed essere trasfusa in atto scritto.

Art. 6 – Efficacia del presente atto

1. Le Parti si danno reciprocamente atto che il presente atto ha efficacia dalla data di sottoscrizione.

Allegati:

- tabella “2023 CANONI chiusura MT energetici e manutentivi”

Redatto, letto e sottoscritto in duplice originale.

Bassano del Grappa, lì [·]

Azienda ULSS 7 Pedemontana

Summano S.p.a.
