

CAPITOLATO TECNICO PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI CONDUZIONE, MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI E DEI LOCALI DEGLI IMMOBILI DELL’IRCCS CENTRO NEUROLESI BONINO PULEJO DI MESSINA PER LA DURATA DI MESI 36, AI SENSI DELL’ART. 55 DEL D.LGS. 163/2006 – CIG: 5745989C1D

PREMESSA

Per servizio di conduzione e manutenzione degli impianti tecnologici si intende quell’insieme di attività che sono finalizzate al mantenimento ed alla conservazione del patrimonio dell’IRCCS Centro Neurolesi Bonino Pulejo e del buono stato delle macchine, impianti o quant’altro oggetto del presente capitolato, ad esclusione degli impianti elevatori, oggetto di separata gestione con relativo capitolato d’oneri e tecnico.

Gli edifici componenti la struttura dell’IRCCS Centro Neurolesi Bonino Pulejo sono:

1. OSPEDALE
2. EDIFICIO TORRE
3. EDIFICIO AMMINISTRAZIONE
4. LOCALI EX ANAS
5. CASA DELL’ACCOGLIENZA
6. STABULARIO

Il Servizio di manutenzione prevede

- a. la manutenzione degli impianti e delle apparecchiature elettriche, nonché le relative verifiche periodiche imposte dalla normativa vigente;
- b. la conduzione degli impianti termici e di condizionamento, con la manutenzione di tutte le apparecchiature comprese nel sistema di produzione, distribuzione ed utilizzo, nonché dei sistemi di ventilazione;
- c. la manutenzione degli impianti idrici - fognari, ed igienico - sanitari;
- d. la manutenzione degli impianti di sicurezza;
- e. la manutenzione e revisione semestrale degli estintori esistenti;
- f. la manutenzione dei sistemi di chiusura ed apertura dei presidi sia manuali che meccanici (riferimento esclusivo alle porte REI);
- g. tutti i lavori edili di piccola manutenzione a completamento degli impianti.

L’appalto avrà la durata di 3 (tre) anni decorrenti dalla data di stipula del contratto, e alla scadenza potrà essere rinnovato per un ulteriore anno. Questo IRCCS si riserva fin da ora la possibilità di risolvere in qualsiasi momento il contratto in caso di aggiudicazione di gare consorziate o di bacino che abbiano ad oggetto il medesimo servizio.

La Ditta aggiudicataria dovrà garantire la presenza costante di n. 2 unità di personale, provvedendo ad eventuali assenze con immediata sostituzione, con profilo orario di 36 ore settimanali secondo articolazione oraria stabilita dall’IRCCS. Entro otto giorni dalla data di ricezione della comunicazione di aggiudicazione la Ditta aggiudicataria dovrà presentare l’elenco del personale che sarà impiegato presso questo IRCCS. Il predetto personale dovrà possedere tutti i requisiti necessari (sanitari, morali, professionali, ecc.) per le attività a cui sarà preposto. Esso dovrà rispondere alle direttive impartite dal Responsabile dell’esecuzione del servizio, che sarà individuato al momento di stipula del contratto, e dovrà mantenere la massima riservatezza su quanto appreso su atti d’ufficio. Il personale adibito al servizio dovrà essere dotato di

apposito cartellino di identificazione e dovrà operare con diligenza, educazione e professionalità.

L'IRCCS può richiedere alla Ditta aggiudicataria la sostituzione di quelle persone che per scarse qualità morali o professionali, a suo insindacabile giudizio, risultino inadeguate all'espletamento del servizio. La Ditta aggiudicataria resta comunque responsabile del comportamento del personale utilizzato per l'esecuzione del servizio e, di conseguenza, di ogni eventuale errore o inosservanza che provochi danni a terzi, a personale dell'IRCCS, o all'IRCCS.

In caso di cambio di gestione, si stabilisce per la Ditta aggiudicataria l'obbligo di assorbire ed utilizzare prioritariamente nell'espletamento del servizio, qualora disponibili, i lavoratori che già vi erano adibiti quali dipendenti del precedente aggiudicatario per il periodo di durata del contratto.

Il personale utilizzato dalla Ditta aggiudicataria deve avere maturato esperienza nel campo della manutenzione impianti di aziende sanitarie per un periodo continuativo di almeno 5 (cinque) anni. A tal fine la Ditta aggiudicataria si impegna ad utilizzare prioritariamente il personale che ha già maturato la predetta esperienza presso questo IRCCS e, in caso di indisponibilità, altro personale con adeguata esperienza.

Così come previsto dall'art. 4 C.C.N.L. di categoria (cessazione di appalto e salvaguardia occupazione) è fatto obbligo alla ditta aggiudicataria l'assunzione dei lavoratori occupati nei lavori oggetto dell'appalto, a parità di termini, modalità e prestazioni contrattuali, senza periodo di prova.

L'Assuntore si obbliga ad osservare tutte le disposizioni ed ottemperare a tutti gli obblighi stabiliti dalle leggi, norme sindacali, assicurative, nonché dalle consuetudini inerenti alla mano d'opera.

In particolare, ai lavoratori dipendenti dell'Assuntore ed occupati nei lavori dell'appalto devono essere attuate condizioni normative e retributive non inferiori a quelle dei contratti collettivi di lavoro applicabili alla loro categoria, in vigore per il tempo e la località in cui si svolgono i lavori stessi, anche se l'Assuntore non aderisce alle Associazioni stipulanti o recede da esse.

Tutti i lavoratori suddetti devono essere assicurati presso l'I.N.A.I.L. contro gli infortuni sul lavoro e presso l'I.N.P.S. per quanto riguarda le malattie e le assicurazioni sociali.

All'uopo si precisa che, a richiesta, l'Assuntore deve trasmettere all'Amministrazione, l'elenco nominativo del personale impiegato, nonché il numero di posizione assicurativa presso gli Enti sopra citati e la dichiarazione di aver provveduto ai relativi versamenti dei contributi.

Qualora l'Ente Appaltante riscontrasse o venissero denunciate da parte dell'Ispettorato del Lavoro, violazioni alle disposizioni sopra elencate si riserva il diritto insindacabile di sospendere il pagamento dei corrispettivi sino a quando l'Ispettorato del Lavoro non abbia accertato che ai lavoratori dipendenti sia stato corrisposto il dovuto, ovvero che la vertenza sia stata risolta.

Per tale sospensione o ritardo di pagamento l'Appaltatore non può opporre eccezione all'IRCCS Centro Neurolesi Bonino Pulejo neanche a titolo di risarcimento danni né richiederne gli interessi per ritardato pagamento.

Il canone triennale a base d'asta, tenuto conto del costo degli operai minimi previsti, dell'incidenza del servizio di pronta disponibilità, dell'incidenza del materiale minuto, è stato quantificato in complessivi € 330.000,00 (€ trecentotrentamila/00) oltre I.V.A. ed oltre gli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso quantificati in € 5.000,00 ed il costo della manodopera non soggetto a ribasso quantificato in € 120.000,00.

E' previsto il pagamento dell'importo mediante rate mensile posticipate con decorrenza dalla data di consegna e dietro presentazione di fatture vistate dall'Ufficio Tecnico dell'IRCCS per lavori regolarmente eseguiti.

E' stato previsto come extra al canone il pagamento degli eventuali pezzi di ricambio importanti il cui costo di listino ecceda € 150,00, previa depurazione del ribasso d'asta dal prezzo di listino stesso.

Per tutte le lavorazioni straordinarie (urgenti e non) la ditta appaltatrice comunicherà (verbalmente e successivamente per iscritto) le problematiche manifestatesi: l'Ente Appaltante, preso atto della suddetta comunicazione, deciderà la procedura più idonea per la risoluzione del problema.

DOCUMENTAZIONE DA PRESENTARE IN FASE DI GARA.

In fase di istruttoria di gara le ditte dovranno presentare una relazione dettagliata sullo stato di fatto degli impianti e sugli interventi previsti per il relativo adeguamento. In aggiunta, dovrà essere presentato un dettagliato programma di manutenzione in cui si evincano tutte le scadenze temporali previste per gli interventi stessi. Il suddetto piano di manutenzione sarà valutato dalla Stazione Appaltante ed eventualmente modificato secondo le scadenze temporali previste dalle normative di settore. Dovrà, inoltre, essere presentata una documentazione fotografica di tutte le centrali (elettriche, termofrigorifere, termiche, etc.) e delle parti degli impianti più salienti.

REQUISITI ED ONERI DELLA DITTA AGGIUDICATARIA.

La ditta aggiudicataria deve avere svolto l'attività di gestione/manutenzione degli impianti in presidi ospedalieri con cadenza continuativa di almeno 5 anni negli ultimi dieci. Il predetto requisito deve essere comprovato mediante attestazione controfirmata dall'Ente Ospedaliero che ha usufruito del servizio.

PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI SUGLI IMPIANTI TECNOLOGICI.

La ditta aggiudicataria dovrà predisporre entro 30 giorni dall'attivazione del servizio, un piano dettagliato delle manutenzioni preventive degli impianti tecnologici e una relazione descrittiva indicante le modalità con cui l'azienda intende svolgere il servizio, che dovrà essere approvato dal RUP/Ufficio Tecnico/RSPP.

L'Appaltatore dovrà presentare, **mensilmente, una relazione** sulla attività svolta e sull'andamento dei servizi prestati; da detta relazione dovranno risultare in modo particolare:

- tutte le prestazioni ed operazioni effettuate per lo svolgimento dei servizi del presente disciplinare, con particolare approfondimento delle situazioni di criticità che si sono verificate nel periodo in esame;
- le misure effettuate per la valutazione delle condizioni di funzionamento

Per tutte le lavorazioni presenti nel sopra citato piano dettagliato delle manutenzioni, la ditta appaltatrice presenterà settimanalmente un report giornaliero particolareggiato degli interventi effettuati con apposita firma del tecnico esecutore.

L'Ente Appaltante provvederà con cadenza arbitraria alla verifica a campione delle lavorazioni suddette e, qualora riscontrasse anomalie e/o malfunzionamenti non dovuti al normale logorio giornaliero, addebiterà alla ditta appaltatrice una penale compresa tra € 50,00 e tra € 200,00 in funzione degli oneri necessari per il ripristino delle condizioni ordinarie di funzionamento e del disservizio creato.

** Per impianti tecnologici si intende: impianti elettrici, impianti termomeccanici, impianti antincendio,*

impianti di sicurezza, impianti idrici e fognari.

GESTIONE DEL SERVIZIO

La Ditta affidataria al momento dell'attivazione del servizio, dovrà indicare le modalità di svolgimento dei servizi elencati al precedente articolo.

Per la gestione complessiva dei servizi dovranno essere previste modalità esecutive tali da:

- garantire, con ampia e dettagliata comunicazione, l'Ente e l'Impresa
- garantire un livello qualitativo adeguato e riscontrabile nell'esecuzione delle prestazioni
- garantire la presenza di reportistica atta a fornire informazioni e dati per tutte le categorie dei servizi di cui sopra.

ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI/PRESTAZIONI

Gli interventi d'erogazione delle prestazioni saranno attivati secondo il piano/programma presentato in fase di gara ed accettato o variato dalla Stazione Appaltante, avendo cura di rispettare i tempi previsti e la qualità complessiva delle operazioni. Il programma temporale degli interventi dovrà essere preventivamente comunicato. Ad intervento effettuato si anoterà la tipologia definitiva dell'intervento.

Le richieste d'intervento saranno quindi classificate come:

A) Interventi per guasti non gravi

Che non riducono la funzionalità dell'impianto.

Il personale manutentivo dell'Impresa Aggiudicataria dovrà intervenire entro le 24 (ventiquattro) ore calcolate nei soli giorni lavorativi e terminare l'intervento entro le 72 ore, fatta salva diversa comunicazione da parte dell'Ufficio Tecnico.

Qualora si verificassero ritardi negli interventi si applicherà, per ogni episodio contestato, una penale variabile da un minimo di € 100,00 ad un massimo di € 300,00 a insindacabile giudizio dell'Ente.

B) Interventi urgenti

Che riducono fortemente la funzionalità.

Il personale manutentivo dell'Impresa Aggiudicataria dovrà intervenire entro le 2 (due) ore successive alla richiesta comunque espressa.

Qualora si verificassero ritardi negli interventi si applicherà, per ogni episodio contestato, una penale variabile da un minimo di € 200,00 ad un massimo di € 400,00 a insindacabile giudizio dell'Ente.

C) Interventi di massima urgenza

Finalizzati alla tutela dell'incolumità delle persone e dei beni.

Dovranno essere effettuati entro 1 (una) ora.

Qualora si verificassero ritardi negli interventi si applicherà, per ogni episodio contestato, una penale variabile da un minimo di € 300,00 ad un massimo di € 500,00 a insindacabile giudizio dell'Ente.

Per interventi di tipo complesso, che rispondono all'esigenza di potenziamento del contenuto impiantistico, i tempi di risoluzione verranno valutati e comunicati dall'Impresa, in contraddittorio con l'Ufficio Tecnico dell'Ente.

Poiché il fine principale di tutti gli interventi/prestazioni è l'elevamento del livello di sicurezza degli impianti, la rimozione di situazioni anomale segnalate dalle richieste di intervento, dovrà, comunque e da chiunque venga segnalata, essere attivata e risolta in ogni momento, con l'avvertenza di comunicare

all'Ufficio Tecnico, anche successivamente (ma nel più breve tempo possibile), l'intervento iniziato o ultimato. Si rammenta inoltre che essendo obiettivo principale la fornitura del servizio e non solo il funzionamento degli impianti, l'Impresa dovrà garantire anche la installazione di impianti e/o sistemi provvisori. Gli atti adottati dagli enti di controllo saranno a totale carico dell'Impresa.

ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO

- a) La manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e delle apparecchiature elettriche, la conduzione delle reti elettriche di M.T. e di B.T. e di segnalazione, nonché le verifiche periodiche degli impianti e delle apparecchiature di cui sopra imposte dalla normativa vigente;
- b) La conduzione dell'impianto di produzione acqua calda, la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le apparecchiature comprese nel sistema di produzione, di distribuzione ed utilizzo dell'acqua refrigerata, nonché dei sistemi di ventilazione e condizionamento.
- c) La manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto idrico, igienico e sanitario.
- d) La manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti di sicurezza (antincendio, antintrusione etc.)
- e) La manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi di chiusura ed apertura, sia manuali che automatici (cancelli, serrande, basculanti, etc.)
- f) Le prestazioni connesse al "Servizio Energia" conformemente all'art.1, comma 1 lettera p) del D.P.R. n.412/93 e s.m.i..
- g) L'assunzione della funzione di "terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico" come previsto dall'art.1, comma o) del D.P.R. 412/93 e s.m.i..

ART.2 IMPIANTI ELETTRICI

-Designazione delle opere da eseguire-

- 2.1. Le opere da eseguire alle condizioni del presente Capitolato Speciale, consistono nella gestione e manutenzione dei seguenti impianti:
- a) La gestione e la manutenzione degli impianti, di trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica partendo dalle cabine, dal quadro generale, fino ai quadri di settore ai vari piani ed alle utenze speciali.
 - b) La gestione e la manutenzione delle stazioni d'energia, dei gruppi elettrogeni, dei gruppi d'assoluta continuità o, e inverter.
 - c) La gestione e la manutenzione degli impianti interni luce e F.M. compresi i corpi illuminanti e gli organi di manovra.
 - d) La manutenzione e controllo degli impianti di terra protezione contro le scariche atmosferiche, i sistemi particolari di protezione contro le sovratensioni folgorazioni da contatto: nodi equipotenziali, trasformatori di isolamento.
 - e) Gestione e manutenzione dell'impianto d'illuminazione esterna.
 - f) L'onere per il personale qualificato per la manutenzione di tutti gli impianti elettrici, elettronici ed affini predetti con le rispettive attrezzature occorrenti.
 - g) La fornitura dei materiali inerenti la manutenzione (vedi art.2.2.c.)
 - h) La sostituzione delle parti avariate come:

- lampade e tubi fluorescenti
- interruttori e organi di comando
- fusibili bobine dei teleruttori
- linee elettriche fino ad una lunghezza di cui all'art.2.2.c.

2.2. L'appalto da eseguire alle condizioni del presente Capitolato deve comprendere:

a) Diagnosi dei difetti nell'impianto: la ditta appaltatrice avrà la responsabilità di individuare i difetti presenti in tutti gli impianti di cui all'oggetto del seguente articolo ed identificare i lavori necessari per le riparazioni degli impianti stessi. La ditta appaltatrice dovrà provvedere a tutti i mezzi occorrenti per i collaudi e la diagnosi dei difetti.

b) Gestione degli impianti:

per gestione si intende:

- Il funzionamento regolare di tutti gli impianti a partire dal prelievo dell'energia dalle cabine ENEL
- L'esercizio delle cabine M. T. complete di tutti i suoi apparecchi e protezioni.
- L'esercizio di tutti gli impianti di utilizzazione sia luce che F.M.
- L'esercizio delle stazioni d'energia.
- L'esercizio di tutti gli impianti con particolare riguardo a quelli per cui un irregolare funzionamento potrebbe provocare inconvenienti di grave entità alle persone degenti (blocchi operatori, ecc)

L'esercizio dei seguenti impianti speciali:

- citofono
- orologi elettrici
- impianto di segnalazione acustico-luminosa con interfonico
- L'energia elettrica e l'acqua verranno provvedute a proprie spese dalla stessa Amministrazione.

c) Manutenzione ordinaria degli impianti:

Per manutenzione ordinaria si intende:

- La conservazione di tutti gli organi e apparecchiature che costituiscono gli impianti di cui all'articolo seguente nel buono stato in cui essi verranno consegnati alla ditta appaltatrice dall'Amministrazione; essa comprende la revisione periodica, pulitura, riparazione e la manodopera per la sostituzione delle parti avariate come
- pezzi di ricambio per cabine di trasformazione quali bobine per interruttori MT, lampade spia ecc.
- pezzi di ricambio per quadro elettrico generale, di smistamento, di piano quali interruttori magnetotermici, interruttori differenziali, bobine di sgancio sezionatori, fusibili fino a 63A pezzi di ricambio per illuminazione interna normale - soccorso - assoluta continuità, quali lampade, interruttori, prese elettriche, spine, ecc;
- pezzi di ricambio per gli impianti speciali di cui al punto precedente.

La manutenzione ordinaria comprende altresì:

1) La sostituzione di tratti di cavo, non superiore a mt. 20, di alimentazione ai quadri di smistamento, di piano, speciali.

- 2) La sostituzione di tratti di conduttori unipolari, non superiori a mt. 30, d'alimentazione delle varie utenze.
- 3) La sostituzione delle lampade d'illuminazione per interni ed esterni e delle lampade di segnalazione.
- 4) La sostituzione e riparazione di tutte le parti speciali.
- 5) Il controllo del funzionamento dei trasformatori di potenza dei gruppi elettrogeni, dei gruppi di assoluta continuità.
- 6) Il controllo giornaliero del buon funzionamento di tutti i circuiti principali.
- 7) Il controllo giornaliero dei quadri di isolamento e dell'isolamento delle sale operatorie e di terapia intensiva, con eventuale sostituzione delle parti non regolarmente funzionanti.
- 8) Il controllo degli impianti speciali.
- 9) Il controllo periodico dell'efficienza dell'impianto di terra e dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.
- 10) Controllo gasolio ed esercizio gruppi elettrogeni.

2.3 CONSEGNA DEGLI IMPIANTI

Alla ditta appaltatrice verrà fatta regolare consegna dei seguenti complessi:

- A) Cabine di trasformazione
Cabine di trasformazione ubicate nel territorio del distretto, con tutte le installazioni annesse, compreso il collegamento in M.T. delle cabine ed i quadri di M.T. e B.T.
- B) Generatori di soccorso
Gruppi elettrogeni ubicati nel territorio del distretto, compresi i quadri di commutazione e comando, i serbatoi di stoccaggio della nafta, le pompe, gli accumulatori d'avviamento dei gruppi.
- C) Gruppi d'assoluta continuità e, o inverter
Gruppi d'assoluta continuità e, o inverter, nelle sezioni staccate con tutti gli annessi quali batterie di accumulatori, ventilatori, quadro di commutazione, quadro di comando.
- D) Quadri elettrici
 - Quadri generali con annessi rifasatori automatici
 - Quadri di smistamento
 - Quadri di piano
 - Quadri speciali
 - Quadri con trasformazione di isolamento compresi quadri a servizio degli impianti idrotermo-sanitari.
- E) Colonne montanti
 - Linee principali di distribuzione ai quadri di piano
 - Linee d'alimentazione ai quadri utenze speciali con particolare riferimento a:
 - Elevatori
 - Apparecchiature radiologiche
 - Sale operatorie e servizi similari
- F) Distribuzione interna luce, apparecchiature di comando ed utilizzatori quali:
 - Prese luce e di energia industriale

- Organi illuminanti
- Lampade ad incandescenza ed a fluorescenza
- Organi di comando

G) Impianti speciali quali:

- Impianto interfonico con citofono
- Impianto di segnalazione acustico-luminosa con interfonico
- Impianto d'orologi

2.4 CONDIZIONI MEDIE DI FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI E PERIODICITÀ' DELLA MANUTENZIONE (COME DA PROGRAMMA DI MANUTENZIONE)

I servizi cui la ditta appaltatrice dovrà provvedere mediante gli impianti elettrici ed affini ed i connessi dispositivi di trasmissione dell'energia elettrica ad essa dati in consegna, sono i seguenti:

- a) Distribuzione dell'energia elettrica nelle varie parti fino ai quadri ed in partenza delle cabine di trasformazione con i seguenti gruppi di linea:
 - luce normale
 - luce emergenza
 - luce assoluta continuità
 - energia normale
 - energia emergenza
 - energia assoluta continuità verificando periodicamente il grado di efficienza ed isolamento di dette linee e degli impianti a monte ed a valle delle stesse
- b) Stazione d'energia con controllo periodico dell'efficienza delle apparecchiature:
 - gruppi elettrogeni
 - gruppi di assoluta continuità
- c) Il controllo del buon funzionamento delle cabine di trasformazione e delle linee di M.T.
- d) Il regolare funzionamento di tutti gli impianti interni e delle lampade di illuminazione degli stessi.
- e) Il regolare funzionamento dell'impianto citofonico
- f) Il regolare funzionamento dell'impianto di segnalazione acustico-luminosa con interfonico monolocale.
- g) Il regolare funzionamento dell'impianto orologi elettrici.
- h) L'efficienza periodica dell'impianto di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche.
- i) Tutte le verifiche periodiche previste dalla Normativa CEI vigente per i locali ad uso medico. Le verifiche ed i loro risultati debbono essere riportati su un registro corredato da timbro e firma del tecnico esecutore e dalla data di effettuazione.

La ditta appaltatrice dovrà costantemente condurre gli impianti secondo le richieste dell'Ente (richiesta, si intende, contenuta nei limiti previsti dal contratto), in modo da ottenere in ogni stagione o momento, il regolare svolgimento di tutti i servizi sopraindicati.

Si fa presente che tutti i servizi, normalmente, saranno continuativi nelle ventiquattro ore, con eventuali interruzioni in conformità agli orari che verranno stabiliti di volta in volta con L'Ente senza che la ditta appaltatrice possa accampare riserve, sia per quanto riguarda le prescrizioni sopra indicate, sia per quanto riguarda lo svolgimento della gestione nel suo complesso.

ART.3 IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO

- Designazione delle opere da eseguire -

3.1 Le opere da eseguire alle condizioni del presente Capitolato Speciale di Appalto agli impianti esistenti consistono nelle seguenti verifiche e manutenzioni:

- a) La gestione e manutenzione degli impianti di produzione e distribuzione di acqua, del vapore e dell'acqua calda;
- b) La gestione e manutenzione delle caldaie a gas ed a gasolio con i bruciatori annessi e dei radiatori;
- e) La manutenzione degli scambiatori di calore per gli impianti di riscaldamento;
- d) La manutenzione dei bollitori di accumulo per la produzione dell'acqua calda sanitaria;
- e) La manutenzione delle elettropompe e le valvole a tre vie per la circolazione dell'acqua calda;
- f) La manutenzione dei manometri e termometri, valvole a flusso avviato per il controllo e l'intercettazione circuito caldo;
- g) La manutenzione dei serbatoi del gasolio;
- h) La gestione e la manutenzione dei gruppi refrigeratori d'acqua raffreddati ad acqua ed aria;
- i) La manutenzione delle eventuali torri evaporative;
- l) La manutenzione dei gruppi motocondensati e delle pompe di calore;
- m) La manutenzione delle saracinesche di intercettazione manometri, termometri valvole a tre vie e tutti i sistemi di sicurezza;
- n) La manutenzione di tutte le unità di trattamento aria multizone, moto ventilanti, ventilatori di espulsione aria e vetro, torrini;
- o) La manutenzione dei canali di distribuzione aria, griglie, serrande e filtri, nonché le regolazioni e i bilanciamenti periodici per mantenere le temperature e l'umidità costanti;
- p) L'onere per il personale qualificato per la manutenzione predetta con le rispettive attrezzature occorrenti;
- q) La direzione tecnica;
- r) La fornitura dei materiali inerenti la manutenzione;
- s) La fornitura di parti, come:
 - filtri del tipo "normali", a "sacco" ed "assoluti"
 - cinghie
 - lubrificanti
 - detentori di qualsiasi tipo e dimensioni;
- t) La manutenzione delle elettropompe per la circolazione dell'acqua refrigerata e per l'acqua delle torri;

3.2 CONSEGNA DEGLI IMPIANTI

L'appalto da eseguire alle condizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto deve comprendere:

- 1) Impianti di riscaldamento centralizzati con alimentazione a gasolio, metano comprendente: caldaie per produzione di acqua sanitaria e di riscaldamento, i corpi riscaldanti dislocati nei vari reparti e i boiler di accumulo, gli scambiatori ecc.
- 2) Centrali termiche con caldaie a vapore e scambiatore di calore, compreso i corpi riscaldanti dislocati nei

vari reparti e servizi; i boiler per produzione acqua calda sanitaria;

3) Impianto di climatizzazione a pompa di calore ed impianti singoli di condizionamento e riscaldamento.

Nella manutenzione dei suddetti impianti risultano compresi: scambiatore di calore istantaneo per l'impianto di riscaldamento; bollitore ed accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria; elettropompe circolazione acqua calda, gruppi frigoriferi raffreddati ad acqua; torre evaporativa; gruppi motocondensanti raffreddati ad aria; unità motoventilanti ubicate sulla copertura; caldaia a gasolio con bruciatore; gruppo di trattamento aria; elettropompe di circolazione acqua di torre; elettropompa circolazione acqua refrigerata; serie di ventilatori espulsione aria e vetro, serie manometri, termometri, apparecchiature sicurezza norme ISPEL; serie di valvole a tre vie, serie di valvole a flusso avviato per intercettazione circuito caldo; serie di saracinesche in ghisa e bronzo per intercettazione circuito freddo; serbatoio gasolio.

3.3 Manutenzione ordinaria degli impianti

a) Per manutenzione ordinaria s'intende:

- La conservazione di tutti gli organi e apparecchiature che costituiscono gli impianti di cui all'articolo seguente nel buono stato in cui essi verranno consegnati alla ditta appaltatrice.

Essa comprende pertanto quanto segue:

- b) Norme di manutenzione: Le norme di seguito elencate saranno utilizzate come guida indicando il minimo servizio di manutenzione richiesta. Il presente contratto comprende la manutenzione e le riparazioni di tutti i pezzi.
- c) Diagnosi dei difetti nell'impianto: La ditta appaltatrice avrà la responsabilità di individuare i difetti presenti in tutti gli impianti di cui all'oggetto del seguente articolo ed identificare i lavori necessari per le riparazioni degli impianti stessi. La ditta appaltatrice dovrà provvedere a tutti i mezzi occorrenti per i collaudi e la diagnosi dei difetti.
- d) Motori, assemblaggi guida e ventilatori: La ditta appaltatrice dovrà regolare, riparare o sostituire i pezzi difettosi oltre a correggere i difetti presenti negli impianti. Questi comprendono tutte le parti elettriche e meccaniche come: motori elettrici, supporti del motore, bronzine, avvolgimenti, connettori elettrici, condensatori e terminali danneggiati, componenti meccaniche danneggiate come: alberi, cuscinetti, connettori, pulegge, ventilatori, assemblaggi per ventilatori a gabbia di scoiattolo, pale piegate o curve, cinghie logorate, lente o rotte, parti mobili non equilibrate, non-allineamento, eccessivo rumore e vibrazione, eccessivo gioco finale degli alberi, isolatori acustici inefficaci, parti metalliche ed elettriche logorate, lente, mancanti o danneggiate ed altre parti correlate.
- e) Comandi elettronici: La ditta appaltatrice sarà responsabile della riparazione, della regolazione e della sostituzione dei componenti e dei comandi elettronici difettosi dell'intero sistema di condizionamento aria. I componenti che necessitano dei suddetti lavori saranno:
moduli elettronici, sensori elettronici, termostati, amplificatori, relè, sequenziatori sensori elettronici di temperatura, sensori della temperatura dell'aria, termostati elettronici, potenziometri manuali, timer di controllo energia, comandi di controllo della temperatura, termostati e trasmettitori elettronici, processori centrali, economizzatori, trasduttori pneumatici elettronici, ed altre relative componenti elettroniche ausiliari.
- f) Comandi di controllo della temperatura: La ditta appaltatrice dovrà regolare eventuali assetti

impropri, assicurare meglio le parti di collegamento, pulire i contatti e se necessario correggere l'allineamento. La ditta appaltatrice dovrà sostituire i controlli della temperatura e i termostati che dovessero risultare difettosi. La ditta appaltatrice dovrà assicurarsi della precisione dei termostati, confrontandoli con un termometro tarato, inoltre dovrà sostituire i pomelli, le maniglie e le viti mancanti o danneggiate. Il lavoro di riparazione dei comandi di controllo della temperatura comprende anche la riparazione di tutti i sistemi di controllo della temperatura meccanici, elettrici, elettronici o pneumatici.

g) Condotti dell'aria, regolatori, griglie, valvole di tiraggio, persiane di ventilazione e schermi anti-insetti e volatili: La ditta appaltatrice dovrà rimuovere i collegamenti o i pezzi difettosi, calafatare le guarnizioni per renderle stagne ed aspirare tutta la polvere, lo sporco ed i detriti da tutti i componenti del sistema di ventilazione inclusi i condotti dell'aria, le valvole di tiraggio, le griglie, i diffusori, le persiane di ventilazione e gli schermi anti-insetti. La ditta appaltatrice dovrà inoltre sostituire tutti i condotti in lamierino difettosi per assicurare un appropriato riflusso dell'aria.

h) Serpentine di raffreddamento e di riscaldamento serpentine dei ventilatori, componenti di passaggio dell'aria del condensatore riscaldatori elettrici, scambiatori ecc. La ditta appaltatrice dovrà rimuovere eventuali ostruzioni al passaggio dell'aria, rimuovere polvere, sporco ed altro materiale estraneo soprattutto tra le alette di raffreddamento tutte le serpentine degli scambiatori di calore. Questo lavoro dovrà essere svolto ogni qualvolta si verifichi un accumulo di polvere o ogni volta che la giusta proporzione di metro cubo per minuto non sia mantenuta in ciascuna delle unità di trattamento aria. Ciò dovrà essere effettuato, usando un aspirapolvere raddrizzando le alette piegatesi, lavando le serpentine con acqua ed usando degli agenti chimici di pulizia, eliminando le ostruzioni al flusso dell'aria o asportando le giuste correzioni e regolazioni.

La ditta appaltante, sarà, inoltre, responsabile della riparazione o della sostituzione delle varie serpentine e degli scambiatori di calore danneggiati, che presentino perdite, deterioramento o che non siano perfettamente funzionanti.

i) Gocciolatoi di condensa e tubi di drenaggio:

La ditta appaltatrice dovrà mantenere i gocciolatoi della serpentina di raffreddamento privi di sedimenti, rivestimento danneggiato, ruggine o perdite, apportare le necessario correzioni, e spurgare il tubo di gocciolamento mediante aria o acqua onde assicurare che sia completamente libero da ostruzioni.

La ditta appaltatrice dovrà anche utilizzare sostanze chimiche, aria, ecc, per ridurre la formazione di limo nel gocciolatoio e nella tubazione di condensa onde assicurare il giusto drenaggio. La ditta appaltante sarà responsabile di tutta la tubazione di drenaggio condensa.

j) Pompe: La ditta appaltatrice sarà responsabile della riparazione, regolazione e sostituzione degli ingranaggi di centrifuga e rotanti difettosi e delle pompe a pistone relative all'impianto di condizionamento aria, comprese le pompe della torre di raffreddamento, le pompe di circolazione acqua fredda, le pompe di circolazione acqua calda, le pompe dell'olio ausiliare e le pompe di distribuzione degli agenti chimici. Le componenti che richiederanno il citato lavoro comprendono:

- ventole guarnizioni maniche dell'albero, alberi, accoppiamenti, guarnizioni, premistoppa,

cuscinetti, guaine isolanti, rotori, pistoni, accessori di lubrificazione, ingranaggi ed altri componenti relativi alle pompe.

- k) Attrezzatura d'umidificatori: La ditta appaltatrice dovrà manutenzionare o riparare diversi tipi d'umidificatori come gli umidificatori elettrici ed elettronici, di acqua atomizzata, a vapore, dovrà inoltre rimuovere eventuali depositi, cambiare le piattaforme rotanti, pulire le bocche degli spruzzatori, mantenere in buone condizioni i riscaldatori, le valvole a solenoide umidostati e i comandi di controllo automatico.

Tubature: La ditta appaltatrice dovrà mantenere in efficiente esercizio i tubi in acciaio, rame, plastica galvanizzati ed in lega, per acqua, olio, refrigeranti. La ditta appaltatrice dovrà anche mantenere i tubi e l'intero sistema di tubazione, privi di perdite, corrosioni, deformazioni, difetti di materiale, e dovrà riparare tutti gli eventuali guasti. Sarà, inoltre, responsabilità della ditta appaltatrice riparare o sostituire le valvole difettose, gli elementi di collegamento dei tubi, i filtri e le giunzioni. Quei punti dove le condutture o i tubi di rame strofinano contro qualsiasi superficie che possa danneggiarli, dovranno essere corretti onde prevenire lo strofinio e, o la vibrazione degli stessi tubi. Tutto il lavoro di sostituzione di tubi, valvole, guarnizioni e di altre componenti, dovrà essere eseguito usando materiali e pezzi compatibili.

- l) Compressori: La ditta appaltatrice dovrà riparare tutti i compressori di A,C ermetici, semi-ermetici, a stantuffo e centrifughe non escludendo i motori, le cinghie, tutti i tipi di guarnizione le flangie, gli elementi motori, le tenute, riscaldatori del basamento e le valvole.

- m) Sostituzione del compressore: Ogni qualvolta il compressore abbia un funzionamento irregolare se ne dovrà pulire accuratamente tutto il sistema di refrigerazione. La suddetta pulizia sarà eseguita spurgando il sistema mediante un solvente dopo aver rimosso la valvola d'espansione o i tubi capillari. Il sistema potrebbe anche essere pulito installando una nuova linea di aspirazione ed un filtro nella linea dei liquidi. Dovrà essere usato l'esatto metodo indicato dalla casa costruttrice per la pulizia, includendo il test acido per l'olio. In caso di rottura per surriscaldamento o di irregolare funzionamento del compressore, dovrà essere installato un nuovo filtro per i liquidi. Prima di installare la carica finale di refrigerante, il sistema dovrà essere evacuato per rimuovere tutta l'umidità. Ogni volta che il sistema A,C viene aperto dovrà essere installato un nuovo filtro essiccatore della linea di aspirazione dei liquidi ed il sistema dovrà essere liberato da tutta l'umidità. La ditta appaltatrice scaricherà l'impianto ad un livello come raccomandato dal costruttore. Dovranno essere effettuate le letture dell'ampereaggio dei compressori di A,C ricostruiti ed annotati.

Condensatori: La ditta appaltatrice dovrà eseguire il lavoro di manutenzione e riparazione dei condensatori di aria e di acqua fredda dovrà inoltre stringere i collegamenti lenti, correggere gli eventuali difetti, e, eliminare tutti i detriti. La ditta appaltatrice avrà la responsabilità della manutenzione dei condensatori di acqua fredda e dovrà assicurarsi che non siano presenti formazioni di limo ed accumuli di altro materiale estraneo in ciascuna unità con l'ausilio di mezzi chimici e meccanici per permettere il libero flusso dell'acqua. Il lavoro comprende la riparazione o la sostituzione di condensatori danneggiati inefficienti o che presentino perdite, la riparazione, sostituzione di tubi difettosi dei condensatori delle scatole dell'acqua delle testate e delle guarnizioni. La ditta appaltatrice rimuoverà meccanicamente ostruzioni e scorie formatesi

nei tubi dei condensatori che non possono essere puliti chimicamente sarà, inoltre responsabile per la riparazione o sostituzione delle serpentine complete del condensatore di raffreddamento aria.

- n) Torri di raffreddamento: La ditta appaltatrice dovrà rimuovere sia internamente che esternamente gli accumuli di limo e le incrostazioni (grattandole o usando sostanze chimiche), stringere i collegamenti che presentano perdite sostituire le guarnizioni difettose, regolare la valvola galleggiante pulire i beccucci otturati utilizzando un fil di ferro della giusta misura, posizionare i beccucci e regolare gli schermi o gli eliminatori, pulire la coppa, sostituire e stringere le cinghie, i motori, gli alberi di trasmissione, le scatole degli ingranaggi, la pompa dell'acqua ed i supporti, e apportare qualsiasi riparazione ulteriormente richiesta.
- o) Pompe, refrigeratori e tubazione dell'acqua fredda: La ditta appaltatrice sarà responsabile della manutenzione e riparazione dell'impianto di raffreddamento acqua, della riparazione di perdite, tubi rotti, guarnizioni, manicotti supporti, motopompe, pompe, valvole, isolamenti, condotte di raffreddamento ed altri componenti correlati.
- p) Motori elettrici e comandi: La ditta appaltatrice sarà tenuta responsabile per la riparazione, sostituzione dei motori elettrici, comandi, cablaggi interruttori, terminali, timers, relays, capaci tori, terminali trasformatori, avviatori magnetici, pulsanti, lampadine, interruttori di sicurezza, indicatori, quadranti, fusibili ed altri componenti correlati agli impianti di aria condizionata. I motori elettrici ed i comandi dovranno essere a corrente alternata e di vari voltaggi e fasi. La ditta appaltatrice sarà tenuta a conservare tutte le letture degli amperaggi dei motori.
- q) Filtri: La ditta appaltatrice sarà responsabile della pulizia, dell'installazione e della sostituzione dei diversi filtri sia per spessore, capacità e dimensioni, compreso il loro smaltimento. La ditta appaltatrice dovrà pulire i filtri lavabili, sostituire i filtri usa-e-getta e sostituire i filtri a sacco, provvedendo al loro smaltimento secondo norma. La sostituzione e la pulizia dei filtri dovrà essere eseguita secondo necessità. Potrebbero essere richiesti ulteriori sostituzioni di filtri, secondo le istruzioni riportate nelle etichette dei filtri stessi. I filtri non dovranno essere aperti o forati onde evitare di ostruire le alette delle serpentine.
- r) Si precisa che i filtri sostituiti saranno ammessi al pagamento extra canone, ai sensi del successivo art.9, secondo i prezzi di listino diminuiti del ribasso offerto in sede di gara, previo corredo della fattura dei listini degli stessi e, riguardo lo smaltimento, previa dimostrazione delle spese sostenute, mentre nulla è dovuto per la manodopera necessaria alla loro sostituzione in quanto rientrante nel canone. Sistema isolante: La ditta appaltatrice sarà responsabile della sostituzione e delle riparazioni del sistema isolante o delle tubazioni danneggiate. La ditta appaltatrice non dovrà rimuovere alcun materiale contenente amianto dal sistema di A,C o dalle varie parti che lo compongono.
- s) Accessori dell'impianto di A,C: La ditta appaltatrice dovrà mantenere in ottimo stato e riparare le parti dell'apparecchiatura di A,C quali: valvole al solenoide, ricevitori, termometri, termostati, umidificatori, valvole di refrigerazione, meccanismi di pressione, aspirazione, valvole dei tubi di vapore, valvole acqua, olio; elementi guardia, tubazioni pneumatiche, comandi elettrici, comandi pneumatici, comandi elettronici, tubatura pneumatica, flessibili, regolatori di pressione, temperatura, bulloneria varia, pulegge, cinghie, vetri spia, indicatori dei liquidi, cuscinetti,

associatori, filtri, collegamenti elettrici, valvole di tiraggio, smorzatori varie parti in lamiera, interruttori di sicurezza, comandi di controllo, starter, linee elettriche, sensori, termocoppie, termopile, indicatori di flusso valvole di controllo, valvole motorizzate, separatori dell'olio, pompe TXV e WRV, motori timer, interruttori di livello, valvole gas, comandi e motori pneumatici.

- t) Elementi di trattamento aria: La ditta appaltatrice dovrà eseguire lavori di manutenzione e di riparazione su tutti i tipi, unità di trattamento dell'aria inclusi quelli ad espansione diretta, le serpentine dei ventilatori, termoventilatori, unità completa di elementi di raffreddamento e riscaldamento, le pompe di calore, elementi a muro delle unità di A.C. La ditta appaltatrice sarà responsabile di tutta la tubazione di drenaggio e condensa.
- 1) Isolamento termico e manto protettivo:
Ispezionare linee di giunzione aperte, rotture, sezioni mancanti, elementi di fissaggio mancanti e che sono lenti, sostituire o stringere gli elementi di fissaggio, fare riparazioni minori.
Assemblaggio bruciatore: Ispezionare tutte le parti almeno una volta all'anno, collegamenti danneggiati, mancanti o lenti perdite, ugelli otturati, orifizi, valvole e linee di alimentazione per combustibile, lucignoli sporchi, paraoli, coppe dell'olio, filtri per l'olio e scambiatori di calore, qualità bassa del combustibile, insufficienza di olio o pressione, voltaggio basso, taratura incorretta per serrande o termostati, parti non allineati, spargimento di fiamma o calore non uniforme, miscela aria-combustibile incorretta, posizione i incorretta della fiammella spia, regolamento dei deflettori che urtano, difetti nelle varie fasi dell'accensione, stringere i collegamenti lenti, rimuovere le otturazioni, pulire la superficie degli scambiatori di calore e cenerarli, regolare la pressione dei combustibile, correggere la taratura delle serrande, regolare la miscela aria-combustibile in modo da produrre una fiamma blu, posizionare la fiammella spia e i deflettori.
- 2) Camera di combustione e canne fumarie: Rimuovere la fuliggine, le sporcizie, i depositi di carbone, altri accumuli, abrasioni, usura, deformazioni, fuori allineamento, pezzi rotti, lenti o mancanti, degli alimentatori, cenerari, grate, cerbierè, porte, giunture non stagne, rotture nell'involucro dell'isolamento termico. Rimuovere gli accumuli, riparare le perdite del gas delle canne fumarie.
- k) Avvio ed interruzione stagionali: L'avvio ed interruzione degli impianti di ventilazione e condizionamento aria dovranno essere effettuati in conformità al programma stabilito con l'Amm.me. L'avviamento stagionale comprende un controllo, relativo al servizio di manutenzione preventiva, di tutti gli impianti. L'interruzione stagionale comprende la completa interruzione di tutti i sistemi che formano gli impianti. La messa a riposo invernale sarà effettuata come necessario onde prevenire danni durante i mesi della stagione fredda. Il servizio di verifica a impianto spento, avrà inizio non più tardi del quinto (5) giorno dallo spegnimento degli impianti.
- 1) Avviamento: Oltre ai normali servizi di manutenzione periodica, l'avvio delle apparecchiature di condizionamento, riscaldamento aria comprenderà: il controllo dell'impermeabilità e tenuta dei contatti elettrici, controllo di eventuali formazioni di corrosioni, la sostituzione dell'olio con un altro di similare qualità in tutte le unità semi ermetiche. Il controllo della qualità e della quantità del refrigerante (da sostituire se necessario), mediante la misurazione in megaohm, controllare

tutte le linee elettriche e sostituire dov'è necessario; riparare le griglie, le valvole e similari lenti; rimuovere l'eventuale ruggine e ritingere debitamente le parti. Alla fine di tutte le verifiche, avviare l'impianto controllare nel compressore sia l'alta che la bassa pressione, controllare l'ampereaggio dei compressori e dei motori, e controllare i termostati e le funzioni di controllo. La ditta appaltatrice dovrà presentare all'Ufficio Tecnico una relazione scritta indicando le condizioni operative, le imperfezioni riscontrate, e i singoli pezzi, materiali che necessitano di riparazione, sostituzione.

Spegnimento: Oltre ai normali servizi di manutenzione periodica, l'interruzione dell'impianto delle apparecchiature di condizionamento, riscaldamento aria comprenderà: la completa chiusura di tutte le valvole e l'applicazione di uno strato di grasso agli ingranaggi esposti ed alle parti operative degli stessi, la pulizia di tutti i contatti elettrici da accumuli corrosivi e similari, la rimozione degli alimentatori di corrente e l'isolamento, il controllo, mediante misurazione in megaohm, di tutte le linee elettriche e, se necessario, la loro sostituzione; il controllo dei livelli dei fluidi con eventuale conseguente aggiunta dove necessaria, inoltre, la ditta appaltatrice dovrà accertarsi che tutti i collegamenti elettrici delle apparecchiature siano completamente isolate mediante nastro o similari, e coprire con fogli di plastica, fissati in modo sicuro, tutte le unità di condensazione onde evitare che il vento possa portare acqua e detriti all'interno delle stesse.

2) Programma d'avvio ed interruzione:

L'avvio e l'interruzione dell'impianto d'aria condizionata dipendono dalle condizioni climatiche. Solitamente gli impianti vengono avviati nel periodo di Aprile-Maggio e spenti nel periodo di Ottobre-Novembre. A ricevimento dell'autorizzazione a procedere la ditta dovrà effettuare le operazioni di avvio o interruzione di tutte le unità includendo la normale manutenzione periodica, successive manutenzioni dopo gli avvii non saranno necessari fino a Giugno. Il lavoro di manutenzione precedente l'interruzione dovrà essere svolto in Settembre e non verrà più ripetuto finché l'unità resta spenta. La ditta appaltatrice dovrà fornire all'ufficio tecnico un programma delle ispezioni d'avvio ed interruzione di Marzo e Settembre, indicando la durata dei servizi necessari per ciascuna unità e la sequenza degli stessi. L'esecuzione dei servizi indicati nel programma avranno inizio a ricevimento della autorizzazione a procedere.

j) Analisi dell'acqua:

La ditta appaltatrice dovrà eseguire le analisi dell'acqua negli addolcitori. Il risultato delle analisi includerà informazioni come richiesto dall'ufficio tecnico.

z) Ispezione e certificazione caldaia:

1. Tutte le caldaie sono ispezionate una volta all'anno. La ditta appaltatrice dovrà avere un operatore disponibile per condurre le caldaie durante il collaudo idrostatico per l'ispezione dell'Ufficio Tecnico. Il collaudo idrostatico, per la certificazione sarà eseguito dalla ditta appaltatrice.

Tutte le caldaie e contenitori sotto pressione dovranno essere ispezionati e certificati in conformità con le norme vigenti. Le unità le quali la certificazione non è stata rilasciata non saranno messe funzione, i certificati delle ispezioni di sicurezza non saranno validi immediatamente dopo la scoperta di una deficienza nella sicurezza senza tener conto della scadenza del certificato. Il certificato sarà di nuovo valido dopo che la deficienza è

stata corretta dalla ditta appaltatrice e controllata dalle autorità competenti.

aa) Trattamento chimico dell'acqua:

La ditta appaltatrice dovrà mantenere chimicamente l'acqua in tutte le caldaie in conformità alle raccomandazioni del costruttore. La ditta appaltatrice dovrà, inoltre seguire le analisi come richiesto per determinare il contenuto chimico dell'acqua, e prendere dei provvedimenti per riportare il contenuto dal costruttore.

3.4 Periodicità della manutenzione (COME DA PROGRAMMA DI MANUTENZIONE)

- a) Regolazioni normali: Saranno effettuate, per una prestazione efficiente, economica e sicura del sistema, al momento delle ispezioni regolari.
- b) Lubrificazione: Controllare eventuali eccessive temperature dovute ad un'impropria lubrificazione delle parti mobili. Lubrificazione in accordo alle istruzioni della ditta costruttrice per ciò che riguarda il tipo di lubrificanti e la frequenza, tenendo presente che essa non supera la base mensile.
- c) Pulizia periodica: La pulizia di routine di natura ciclica dei vani delle parti meccaniche, drenaggio, impianti, tubi e pannelli di drenaggio, dei condensatori, filtri dell'olio, reggi-serpentina, serpentina di raffreddamento e di riscaldamento, ventole griglie, contatti elettrici ed interruttori, contatti motore, calibri, pannelli di sgocciolamento filtri, serrande motorizzate, valvole di tiraggio, persiane di ventilazione controlli di sicurezza dei compressori, ecc., sarà effettuata con parte dell'ispezione regolarmente e con la frequenza necessaria a mantenere le normali condizioni operative. Ciò non comprende alcuna pulizia volta alla pittura o pulizia di maggiore rilevanza che implica l'uso di solventi applicati a pressione, o l'uso di vapore.

Sostituzione dei filtri dell'aria: Il servizio relativo ai filtri dell'aria dovrà comprendere il controllo di polvere, grasso ed altre forme di deposito, così come la mancanza o l'inadeguatezza dei filtri installati. Sostituire i filtri usa e getta, quelli mancanti o inadeguati; lavare i filtri di tipo permanente in sapone o solvente, sciacquare con acqua calda e ripristinare il rivestimento viscoso in conformità alle istruzioni della ditta costruttrice, i filtri del tipo usa e getta dovranno essere sostituiti e lavati con la frequenza necessaria a mantenere la corretta misura; i filtri dovranno tuttavia essere dello spessore e di materiale adeguato.

d1) I filtri a sacco dovranno essere sostituiti con cadenza

d2) I filtri assoluti dovranno essere sostituiti con cadenza

d3) I filtri dei fan-coil dovranno essere lavati con cadenza
gli stessi sostituiti con cadenza

d) Collaudi: i collaudi dovranno essere effettuati in base alle circostanze, per verificare il corretto funzionamento degli impianti e delle loro componenti, compreso il controllo elettronico delle perdite sull'aspirazione e pressione di scarico, ed il controllo delle scariche refrigeranti, controllo in megaohm degli avvolgimenti del motore, lettura di amperaggio su tutti i motori, oltre alla registrazione del voltaggio durante i carichi di punta almeno una volta l'anno. Non si richiede la misurazione in megaohm degli avvolgimenti motore aventi potenza inferiore ad un cavallo.

e) Pulizia delle aree arrugginite e corrose:

Ripitturare, come richiesto, le aree arrugginite con primer antiruggine, pittura il cui colore si uniformi con quello esistente.

- f) Motori, ventilatori e componenti di comando:
Controllare ed eliminare eventuali accumuli di polvere, grasso e sporco. Apportare le correzioni minime o sostituire i pezzi, se necessario per evitare eventuali difetti del tipo: connettori o parti di allacciamento lenti, mancanti, logori, o danneggiati; cinghie logore o lente, pale dei ventilatori piegate, parti con movimenti non bilanciati, parti non allineate, rumore e vibrazione eccessivi, nonché eventuali giochi d'alberi, isolatori acustici inefficaci. Registrare il pieno amperaggio di ciascun motore elettrico e confrontarlo con quello indicato nelle rispettive piastrine.
- g) Verifica temperatura e pressione (elettrica, elettronica, o pneumatica): Controllare eventuali assetti o assemblaggi irregolari, punti di collegamento lenti, contatti logori, sporchi e non allineati correttamente e, o 1'eventuale funzionamento irregolare.
- h) Camera di sovrappressione, condotte dell'aria, valvole di tiraggio, regolatori, griglie, persiane di ventilazione, schermi anti-insetti e volatili:
Verificare che non vi sia polvere, sporco o altri depositi, controllare la presenza di perdite o di materiali e parti di collegamento rotti o mancanti; eccessiva vibrazione; difetti nel metallo; funzionamento irregolare o parti che si muovono; controllare anche un'eventuale distribuzione irregolare dell'aria nei circuiti derivati. Rimuovere i depositi, stringere o sostituire le parti e i collegamenti difettosi, calafatare attorno alle guarnizioni e renderle stagne. Aspirare completamente la polvere del vano dell'aria.
- i) Serpentine di raffreddamento: Verificare che il flusso dell'aria non sia ostruito, controllare un eventuale eccessivo raffreddamento, un funzionamento difettoso della valvola d'espansione o del tubo capillare ed ispezionare il funzionamento dei comandi di controllo automatico della temperatura. Eliminare polvere, sporco o altro materiale estraneo, soprattutto tra le alette, raddrizzare le alette curve o piegate; rimuovere tutto ciò che potrebbe ostruire il libero flusso dell'aria; apportare altre riparazioni e correzioni necessario.
- j) Gocciolatoi di condensa e tubi di scarico:
Verificare che il gocciolatoio della serpentina di raffreddamento non presenti sedimentazioni, controllare eventuali danni al rivestimento, ruggine o perdite. Nell'eventualità, riparare come necessario. Far sfogare e spurgare il tubo di gocciolamento per assicurarsi che lo stesso sia libero da ostruzioni.
- k) Tubazioni: Controllare la presenza di eventuali perdite, corrosioni, deformazioni, difetti di materiale di tutti i tubi. Apportare le dovute correzioni a quella parte di tubazione in rame che strofina contro qualsiasi cosa che potrebbe apportare danni all'intero sistema di tubazione. I tubi e le guarnizione di sostituzione dovranno essere compatibili con i materiali adiacenti. Apportare le necessarie correzioni e riparazioni.
- l) Compressori: Controllare la presenza di polvere, sporco, e perdite d'olio o liquidi refrigeranti. Verificare che non vi siano collegamenti lenti, eccessivo rumore e vibrazioni e che la pressione di scarico e d'aspirazione sia regolata correttamente. Verificare l'amperaggio e confrontarlo con quello standard espresso sulla targhetta. Rimuovere la polvere, lo sporco e gli altri accumuli; Stringere le parti di collegamento lente, ed apportare gli aggiustamenti come necessario. Annotare sul foglio dei dati relativi ai compressori dell'impianto di condizionamento aria, la data, la temperatura esterna, le pressioni d'aspirazione e di scarico e la quantità ed il tipo di

raffreddamento. Effettuare il collaudo del compressore onde verificare che non vi sia alcuna contaminazione, effettuare anche il test acido.

m) Condensatore aria fredda: Controllare gli accumuli di polvere, perdite, rumori o vibrazioni eccessive, parti mancanti o danneggiate. Stringere i collegamenti lenti, correggere i difetti di minore entità e sostituire le parti danneggiate o mancanti. Controllare eventuali detriti o ostruzioni d'altro genere al flusso dell'aria una volta ogni tre mesi periodo di uso dei condizionatori d'aria. Dovranno essere rimossi eventuali ostruzioni entro un metro dal condensatore d'aria fredda.

o) Essiccatore refrigerante, filtri, valvole ed accessori:

Controllare il funzionamento. Sostituire le parti mancanti o logorate, correggere le perdite o altri difetti. Effettuare le necessarie regolazioni. Verificare le condizioni d'umidità sull'apposito vetro (se esistente). Se la presenza d'umidità fosse accertata, installare un Nuovo essiccatore. Se l'impianto refrigerante è esposto all'aria, dovrà essere installato un nuovo essiccatore.

p) Pompe: controllare la presenza di depositi, perdite, rumore, vibrazioni, collegamenti o pezzi lenti o mancanti ed eventuale cattivo funzionamento. Pulire e riparare le perdite, effettuando tutte le altre riparazioni necessarie.

q) Serbatoi e post-refrigeratori: controllare i serbatoi di pressione ed i post-refrigeranti per eventuali danni o deterioramenti. Far sfogare il serbatoio e, se l'acqua contiene ruggine, riferirlo immediatamente all'ufficio tecnico. Controllare i serbatoi e i post-refrigeratori per eventuali perdite e pezzi mancanti o difettosi. Controllare le valvole di pressione, le valvole di controllo e le guarnizioni per un adeguato funzionamento.

r) Compensazione della distribuzione d'acqua fredda e aria: collaudare i flussi d'aria ed acqua e compensare se è necessario per far sì che gli impianti di riscaldamento e di raffreddamento siano ben bilanciati onde garantire il più economico ed efficace funzionamento.

s) Isolamento: L'isolamento di tutta la tubazione dovrà essere riparato o sostituito al bisogno per mezzo d'isolamento anti vapore con valore isolante uguale a quello dell'isolamento già esistente. Qualunque isolamento che presenti condensazione d'umidità dovrà essere sostituito.

t) Altre istruzioni per la manutenzione: bilanciare l'impianto di condizionamento aria prima del suo avvio e durante il periodo di caldo, usando la carta psicrometrica. Controllare e collaudare la chiusura e l'apertura delle valvole di modulazione (soprattutto delle valvole a tre vie) prima e dopo il periodo d'uso dell'impianto. Riparare dalle intemperie il condensatore durante la stagione di riposo.

u) Termo ventilanti: le serpentine dovranno essere ispezionate una volta al mese. Le seguenti norme basilari di manutenzione dovranno essere rispettate durante le ispezioni mensili di manutenzione preventiva:

Sostituire i filtri aria. Pulire le serpentine di riscaldamento, raffreddamento

2) Lubrificare il motore elettrico come richiesto. Non eccedere in quest'operazione.

3) Ispezionare le linee ed i comandi di controllo elettrici per eventuali contatti lenti.

4) Controllare eventuali eccessi di calore o di vibrazione nel motore/i.

- 5) Ispezionare le protezioni e gli elementi guardia, stringendo o regolando, al bisogno, per assicurare un sicuro accoppiamento delle parti.
 - 6) Controllare ed assicurarsi che la linea di drenaggio del condensatore sia libera.
 - 7) Effettuare tutte le riparazioni necessarie onde mantenere le serpentine dei ventilatori in perfetto funzionamento.
 - 8) Spurgare le linee ove necessario.
- v) Registri, griglie, serrande, avviatori dell'aria, camere plenum, canali di mandata e ritorno:
Rimuovere la fuliggine, polvere e altri depositi;
Ispezione per bloccaggi, deformazioni, parti rotte, lente o mancanti, giunture lente, parti incenerite rotte, distribuzione dell'aria impropria ai canali di derivazione, impropria regolazione di canali e registri.
- z) Filtri d'aria: Rimuovere la polvere, grasso o altri depositi, sostituire i filtri sporchi usa e getta.
- 1) Controllare la caldaia lato acqua, lasciare che la caldaia si raffreddi, scaricare la caldaia completamente (soltanto dopo che la caldaia si sia raffreddata per un minimo di quattro ore). Rimuovere portellina d'ispezione e coperchi passo d'uomo e lavare la caldaia con una manichetta ad alta pressione. Rimuovere il tappo, pulire la linea caldaia e del controllo del livello.
 - 2) Dopo il lavaggio della caldaia, la superficie di riscaldamento dovrà essere esaminata attentamente per eventuali segni di corrosione, butteratura o incrostazioni. Segni di queste condizioni indicano che è necessario un migliore trattamento dell'acqua.
 - 3) Installazione nuove guarnizioni per portellini d'ispezione e passi d'uomo.
 - 4) Per rimettere la caldaia in servizio, riempire la caldaia al giusto livello d'acqua, riscaldare lentamente e stringere tutti i portellini d'ispezione e passi d'uomo con una chiave mentre la caldaia è in riscaldamento. Non stringere troppo i portellini d'ispezione. Stringere solamente quel tanto che basta per evitare perdite.
Pulire i tubi di fiamma. La tubiera sarà pulita ogni 6 mesi o quando si ha alta temperatura alla canna fumaria, o una produzione bassa di vapore. Questo indica la necessità di pulire i tubi.
 - 5) Coprire tutti i motori e i controlli esposti per evitare la polvere. I tubi devono essere quindi spazzolati per mezzo di scovolo. Prima di chiudere il coperchio controllare il materiale refrattario per eventuali lesioni. Se eventuali lesioni sono trovate, risigillare con una malta per alta temperatura.
 - 6) Gruppo di controllo combustione: Manutenzione da effettuare a cura di un tecnico strumentista il quale dovrà procedere ad effettuare le seguenti operazioni:
 - a) pulizia di tutti gli strumenti;
 - b) controllo e taratura di tutte le apparecchiature appresso indicate:
analizzatore - trasmettitore
indicatore CO₂
indicatore + CO + H₂
registratore CO₂ e CO + H₂
contatore di temperatura
indicatore di pressione

presa fumi
interruttori e commutatori elettrici

- c) sostituzione di nastri e carta per registratore C02 e C04 (detta sostituzione deve essere effettuata tutte le volte che se ne verifica la necessità e prescindere dall'intervento mensile richiesto).

La ditta appaltatrice dovrà costantemente condurre gli impianti secondo le richieste dell'Ufficio Tecnico (richiesta, si intende, contenuta nei limiti previsti dal contratto), in modo da ottenere in ogni stagione o momento, il regolare svolgimento di tutti i servizi sopraindicati. Si fa presente che tutti i servizi, normalmente, saranno continuativi nelle ventiquattro ore, con eventuali interruzioni in conformità agli orari che verranno stabiliti di volta in volta dall'Ufficio Tecnico senza che la ditta appaltatrice possa accampare riserve, sia per quanto riguarda le prescrizioni sopra indicate, sia per quanto riguarda lo svolgimento della gestione nel suo complesso.

ART.4 IMPIANTI IDRICI

- designazione delle opere da eseguire -

- 4.1 Le opere da eseguire alle condizioni del presente capitolato speciale, consistono nella manutenzione di tutti gli impianti idrici ed idraulici
- a) la manutenzione ordinaria dei serbatoi di accumulo e dell'autoclave
 - b) la manutenzione della rete di distribuzione dell'acqua potabile la manutenzione degli impianti idrosanitari;
 - c) la manutenzione delle reti di raccolte acque nere
 - d) la manutenzione degli impianti di sollevamento e disinfezione liquami.
 - e) la manutenzione degli impianti di irrigazione delle aree a verde

4.2 Designazione delle opere

L'appalto da eseguire alle condizioni del presente capitolato deve comprendere:

- a) Diagnosi dei difetti nell'impianto: La ditta appaltatrice avrà la responsabilità di individuare i difetti presenti in tutti gli impianti di cui all'oggetto del seguente -articolo ed identificare i lavori necessari per le riparazioni degli impianti stessi. La ditta appaltatrice dovrà provvedere a tutti i mezzi occorrenti per i collaudi e la diagnosi dei difetti.
- b) Manutenzione ordinaria degli impianti:
per manutenzione ordinaria degli impianti si intende:
 - Impianto di sollevamento e autoclave con controllo tubazioni non interrate, verifica delle valvole di ritegno, controllo funzionamento gruppi elettropompe sia nella parte meccanica che elettrica, ispezione stato di conservazione tenute meccaniche, rilevazione temperatura carcassa motore con registrazione automatica al fine di prevenire eventuali sovraccarichi, test di verifica dei dispositivi di protezione e di comando dell'impianto, controllo misura e registrazione automatica su carta della continuità della rete per verificarne l'efficienza, verifica di funzionamento del galleggiante di B.L. per evitare l'avviamento della pompa in questa condizione, pulizia polmone ed eventuale ricarica d'aria compressa, ripristini di pronto intervento con sostituzione di materiale minuto senza ulteriore onere di prezzo, segnalazione tempestiva di eventuali anomalie nel funzionamento dell'impianto.
 - serbatoi di accumulo acque potabili; nonché le verifiche giornaliere dei livelli e lo stato di

- funzionamento degli organi d'intercettazione in entrata ed in uscita dei serbatoi stessi;
- reti di distribuzione acqua a tutti gli edifici del complesso ospedaliero ivi compreso l'insieme delle tubazioni (collettori, colonne montanti e diramazioni) a partire dall'organo erogatore fino all'utilizzazione, verifica giornaliera relativa alla regolare erogazione idrica. Considerato che la rete è costituita da due dorsali collegati fra di loro in più punti e secondo uno schema che permetta l'alimentazione di ciascun edificio separatamente sia da una dorsale che dall'altra, con la verifica settimanalmente dei collegamenti fra le due dorsali. La manutenzione dei relativi organi d'intercettazione mantenuti sì comunque funzionanti con particolare riguardo alle intercettazioni poste in cunicolo o in pozzetto sottostante le sedi stradali.
 - Impianti idrici all'interno dei singoli edifici: con la verifica giornaliera della regolare erogazione sia dell'acqua fredda, che dell'acqua calda sanitaria prodotta nelle sottostazioni termiche, degli scaldacqua, e di tutti gli apparecchi degli impianti igienico sanitari quali vasi, lavabi, bidet, docce, vasche e relative rubinetterie ed accessori.
 - Verificare periodicamente la funzionalità delle reti di raccolta acque nere ed il regolare funzionamento degli apparecchi sanitari e impianto di sollevamento e disinfezione.
 - Verificare e pulire trimestralmente i tombini di collegamento della rete fognante con raccolta e trasporto a rifiuto del materiale di risulta.
 - La ditta appaltatrice ha l'obbligo di effettuare interventi d'espurgo delle condotte fognarie e degli scarichi dei servizi igienici, ogni qualvolta se ne presenti la necessità, sia con mezzi meccanici che a mano. L'esecuzione di detti interventi dovrà essere garantita nell'arco delle 12 ore giornaliere e nei giorni festivi.
 - Reti d'innaffiamento aree a verde:
la rete d'annaffiamento, anch'essa collegata alle dorsali di distribuzione idriche dovrà essere periodicamente controllata con particolare riguardo agli idranti portagomma, i cui organi di tenuta dovranno essere perfettamente funzionanti onde evitare perdite d'acqua non facilmente rilevabili e che comporterebbero un depauperamento della riserva idrica.
 - La fornitura di tutti i materiali necessari come rubinetti flessibili, saracinesche, guarnizioni o comunque materiali che non superino la somma di €. 155,00, riferite a ciascun intervento, del prezzo di listino delle case produttrici. La ditta appaltatrice dovrà costantemente condurre gli impianti secondo le richieste dell'Ufficio Tecnico
(richiesta, s'intende, contenuta nei limiti previsti dal contratto) in modo da ottenere in ogni stagione o momento, il regolare svolgimento di tutti i servizi sopraindicati. Si fa presente che tutti i servizi, normalmente, saranno continuativi nelle ventiquattro ore, con eventuali interruzioni in conformità agli orari che verranno stabiliti di volta in volta dall'Ufficio Tecnico senza che la ditta appaltatrice possa accampare riserve, sia per quanto riguarda le prescrizioni sopra indicate, sia per quanto riguarda lo svolgimento della gestione nel suo complesso.

ART.5 IMPIANTI DI SICUREZZA

- Designazione delle opere -

5.1. Le opere da eseguire alle condizioni del presente Capitolato Speciale, consistono nella manutenzione dei seguenti impianti:

- a) sistemi di rilevamento e attuazione (rilevatori di fumo e termici, campane, pulsanti serrande tagliafuoco, chiusura automatica porte, centraline, lampade emergenza.....);
- b) gruppo pompaggio acqua
- c) naspi – idranti - estintori

5.2. Designazione delle opere

L'appalto da eseguire alle condizioni del presente capitolato deve comprendere

- a) Diagnosi dei difetti nell'impianto: la ditta appaltatrice avrà la responsabilità di individuare i difetti presenti in tutti gli impianti di cui all'oggetto del seguente articolo ed identificare i lavori necessari per la riparazione degli impianti stessi. La ditta appaltatrice dovrà provvedere a tutta la strumentazione necessaria per la diagnosi dei difetti degli impianti.
- b) Manutenzione ordinaria: la manutenzione ordinaria è un servizio di controllo programmato da eseguirsi sugli impianti antincendio e le apparecchiature di supporto per ottenere un'adeguata ispezione, collaudo, lubrificazione, riparazione e sostituzione d'articoli minori, come le lampadine per i quadri di segnalazione, le suonerie antincendio, gli steli delle valvole, ecc. Lo scopo prefissato è di mantenere e prolungare la durata delle apparecchiature, evitando un'interruzione inaspettata del funzionamento o un arresto causato da un'avaria dell'apparecchiatura e di ridurre la possibilità d'ulteriori danni, sia al personale che alle apparecchiature e nei servizi. La manutenzione sarà eseguita in conformità con il rapporto della frequenza dei servizi.

GRUPPO DI POMPAGGIO: controllo dei parametri elettrici (corrente-tensione) del motore, controllare i collegamenti elettrici (motore ed avvio motore) per eventuali disinnesti, sistemare o sostituire come richiesto. Lubrificare con grasso le parti del motore, pulire il motore; controllare il funzionamento, le vibrazioni, i rumori e il surriscaldamento, aggiustarlo come richiesto. Pulire l'area attorno al motore. Controllare mancanze visive del quadro avviamento pompa. Controllo del quadro avviamento per un regolare funzionamento in conformità con le procedure standard dei vari tipi dei quadri installati, sostituire le lampadine e le valvole bruciate; fare altri piccoli lavori se necessario. Controllare eventuali disinnesti del circuito elettrico sia del motore che della pompa e se necessario ripararlo.

Pulire la parte interna ed esterna dei quadri d'avviamento, pulire l'area attorno al quadro. Controllare qualsiasi mancanza visiva della pompa, pulire la pompa esteriormente, controllare eventuali perdite nei tubi di mandata e di scarico del gruppo pompante. Controllare l'allineamento, la rotazione dell'asse della pompa dell'accoppiatore (incluso la rimozione e la reinstallazione di una copertura di sicurezza). Regolare o sostituire se danneggiati o mancanti dadi, bulloni e viti del gruppo stesso; lubrificare la pompa come richiesto. Controllare la pressione di mandata, di scarico ed il flussometro. Controllare il premistoppa, regolarlo o sostituirlo come richiesto; da notare che questo leggero gocciolare è richiesto nella lubrificazione dell'asse.

Controllare la corrosione della pompa esteriore e la base, pulire e pitturare come richiesto. Svitare i bulloni del filtro, rimuovere coperchi e guarnizioni; pulire la guarnizione o sostituirla se necessario, pulire il coperchio. Pulire o sostituire il filtro se necessario. Ispezionare la valvola di non ritorno per eventuali perdite; riparare se necessario, controllare il peso per un'appropriata azione di chiusura. Stringere la guarnizione di tenuta come richiesto. Aprire e chiudere la valvola esterna agli edifici, per un controllo

dell'operazione e lubrificare, controllare i premistoppa per eventuali perdite; riparare se necessario. Controllare i bulloni delle flangie e tenderli come richiesto. Aprire le campane ad acqua, ed assicurarsi che l'allarme funzioni. Lubrificare le campane e ripararle come richiesto. Assicurarsi che il drenaggio dell'allarme sia aperto. Pulire la linea di drenaggio se necessario. Eseguire l'asse al drenaggio aprendo la valvola di controllo da 2" e osservando la pressione di fuori-uscita. Questa pressione non dovrebbe superare 2 ATM. Rimuovere viti e tappi dei porta manichette, applicare olio gratificato alle impanature e rimuoverle, operare la valvola. Mettere delle etichette di apertura e di chiusura, pulire il vetro della finestra, provare la manichetta e controllare eventuali perdite, pulire l'armadio contenitore.

5.3. Periodicità della manutenzione (COME DA PROGRAMMA DI MANUTENZIONE)

1. Sistema di rilevazione e attivazione
2. Sistema di pompaggio (gruppo motore pompe)
3. Naspi, e manichette

ART. 6 RAPPORTI SULLE CONDIZIONI DEGLI IMPIANTI

La ditta appaltatrice è tenuta alla compilazione mensile di un dettagliato rapporto sulle condizioni di conservazione degli impianti per consentire all'Amministrazione di intervenire allo scopo di meglio garantire la buona conservazione ed efficienza degli impianti stessi. Deve inoltre compilare e allegare gli stampati d'avvenuto intervento. deve provvedere alla compilazione del registro antincendio dei controlli periodici. Il pagamento delle rate è vincolato alla presentazione sia dei predetti atti all'Amministrazione sia di una dichiarazione di nulla osta a firma del responsabile IRCCS della manutenzione. Gli allegati dovranno essere siglati dal responsabile IRCCS della manutenzione.

La ditta appaltatrice provvedere altresì a produrre segnalazioni e suggerimenti circa gli eventuali interventi d'adeguamento realizzabili e formulazione di soluzioni alternative in ossequio alle vigenti disposizioni di legge.

La ditta appaltatrice provvede a trascrivere i risultati degli interventi negli appositi registri.

ART. 7 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per manutenzione straordinaria degli impianti deve intendersi l'esecuzione di tutti i lavori di sostituzione d'organi di macchine e parti d'apparecchiature il cui stato d'avaria sia tale da compromettere la normale funzionalità delle apparecchiature e dell'impianto non espressamente indicate al paragrafo 2.2.c relativo agli impianti elettrici; al paragrafo 3.3 relativo agli impianti termici e di condizionamento; ai paragrafi 4.2.b - 5.2 .b - 6.2.b relativi agli impianti idrici, di sicurezza, e che il prezzo di listino dei materiali (delle case costruttrici) superi la somma di €. 150,00. La manutenzione straordinaria verrà di volta in volta autorizzata e disciplinata dalla Stazione Appaltante e/o dal responsabile della manutenzione degli impianti designato dall'IRCCS.

Per manutenzione straordinaria s'intendono altresì i lavori d'ampliamento e ammodernamento degli impianti.

ART.8 PREZZO DA CORRISPONDERE PER IL SERVIZIO

Come corrispettivo di tutti i servizi, prestazioni e forniture indicate nel presente capitolato, l'Amministrazione corrisponderà all'assuntore il prezzo che risulterà dall'aggiudicazione (relativo alla voce canone). La somma suddetta verrà pagata in rate bimestrali posticipate a decorrere dalla data di

consegna previa documentata dimostrazione da parte dell'Impresa dell'avvenuto adempimento della manutenzione di cui sopra e previa dichiarazione di nulla osta a firma del responsabile IRCCS della manutenzione. Con la somma suddetta s'intendono compensati i servizi, le prestazioni e le forniture come sopra descritte. Saranno ammessi come extra al suddetto canone e pagati a prezzo di listino abbattuto del ribasso offerto in sede di gara, ad esibizione fatture corredate del listino prezzi delle ditte costruttrici, i ricambi dei pezzi importanti il cui prezzo di listino, per intervento, sia superiore a €. 150,00.

Nulla sarà invece dovuto per i materiali di consumo per la normale manutenzione di cui al paragrafo 2.2.c. relativo agli impianti elettrici; del paragrafo 3.3 relativo agli impianti termici e di condizionamento; dei paragrafi 4.2.b - 5.2.b - 6.2.b relativi agli impianti idrici, di sicurezza e di gas medicali, il cui prezzo di listino non ecceda €. 150,00.

Il prezzo dell'appalto resta invariato per tutta la durata del contratto.

Nel caso vengano constatate inadempienze, l'Amministrazione Appaltante sospenderà il pagamento delle rate in corso salvo ogni altra sanzione contrattuale e salvo risarcimento dei danni causati dall'incuria dell'assuntore.

Le rate sospese possono essere pagate solo dopo che l'assuntore avrà eseguito i lavori necessari per rimettere gli impianti in condizione normali a giudizio dell'Amministrazione appaltante e dopo aver constatato che dalle inadempienze dell'assuntore non siano derivati danni.

ART.9 PERSONALE DELLA DITTA ADDETTO AL SERVIZIO

Il personale adibito dalla ditta alla conduzione, esercizio e manutenzione degli impianti oggetto dell'appalto dovrà essere costantemente in servizio, in numero sufficiente per garantire il personale minimo indispensabile per la manutenzione di tutti gli impianti, sia nei giorni feriali che nei giorni festivi, e comunque, non inferiore a due unità (n.1 elettricista e n.1 termo-idraulico, di norma con presenza presso il presidio ospedaliero del distretto per sei (6) ore antimeridiane d'ogni giornata lavorativa non festiva. La presenza di detto personale sarà sottoposta al controllo del responsabile della manutenzione degli impianti designato dall'IRCCS. Nei riguardi di detto personale, dovrà, la ditta appaltatrice provvedere alle assicurazioni sociali (infortuni sul lavoro, invalidità e vecchiaia, disoccupazione, ecc.) ed ogni altra assicurazione di legge oltre che al versamento dei contributi previdenziali. Detto personale lavorerà alle dipendenze e quindi nell'ambito dell'esclusiva responsabilità della società appaltatrice che dovrà rispondere in qualunque caso, nei confronti di terzi, nei rispetto delle leggi vigenti per le assicurazioni e per le contribuzioni di cui sopra e per quanto, in genere, concerne il trattamento degli operai e lavoratori. Inoltre l'amministrazione appaltante rimane estranea ad ogni interesse fra la ditta appaltatrice ed il suo personale, tuttavia detto personale dovrà essere completamente sottoposto alle norme disciplinari ed igieniche o di ordine interno stabilito dall'Ente e, a richiesta di quest'ultima, chiunque, fra detto personale, non riesca di suo gradimento, dovrà senz'altro essere sostituito dalla ditta appaltatrice con altro personale idoneo.

ART. 10 DIREZIONE TECNICA

La ditta appaltatrice dovrà disporre di adeguata Direzione Tecnica per l'adempimento dei suoi obblighi contrattuali. Il nome di tale tecnico iscritto all'Albo Professionale dovrà essere comunicato per iscritto all'Amministrazione dell'IRCCS.

Art. 11 RISPETTO DELLE NORME SULLA SICUREZZA SUL LAVORO

La Ditta aggiudicataria è tenuta all'osservanza delle disposizioni di cui al d.lgs. n. 81/2008 che detta disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, predisponendo idonee misure di protezione e dotando il personale dei mezzi di protezione individuale per garantire la massima sicurezza sui luoghi di lavoro. La Ditta aggiudicataria, a tal fine, sottoscriverà il D.U.V.R.I.

Art. 12 RESPONSABILITÀ DELLA DITTA AGGIUDICATARIA.

L'IRCCS è esonerato da ogni responsabilità per danni, infortuni od altro che dovesse accadere al personale della Ditta aggiudicataria durante l'esecuzione del servizio, convenendosi a tale riguardo che qualsiasi eventuale onere è già compreso e compensato nel corrispettivo del contratto. La Ditta aggiudicataria è responsabile di ogni danno che possa derivare all'IRCCS ed a terzi per fatti od attività connessi con l'esecuzione dei servizi oggetto del contratto.

Qualora per cause dovute alla Ditta aggiudicataria derivino danni a persone e/o a cose, la medesima Ditta è tenuta al risarcimento dei danni. Analogamente, ove ne derivino danni all'attività dell'IRCCS, la Ditta aggiudicataria è tenuta al loro risarcimento.

In ogni caso danni/responsabilità di qualsiasi natura riguardanti le persone e le cose in genere, derivanti dalle prestazioni contrattuali o alle medesime ricollegabili, s'intendono assunti dalla Ditta aggiudicataria che ne risponderà in via esclusiva, esonerandone già in via preventiva ed espressamente l'IRCCS.

A tale riguardo la Ditta aggiudicataria deve presentare, al momento della stipula del contratto, pena la revoca dell'aggiudicazione, idonea polizza di assicurazione di primaria Compagnia, stipulata a norma di legge, che copra ogni rischio di responsabilità civile per danni comunque arrecati a cose o persone (dell'IRCCS e/o terzi a qualsiasi titolo presenti), con un massimale unico non inferiore ad € 500.000,00 (cinquecentomila/00) per sinistro, per persona e per animali o cose, con validità dalla data del contratto e per tutta la durata dello stesso compresi eventuali rinnovi e/o proroghe.

L'oggetto della copertura assicurativa dovrà anche esplicitamente prevedere il risarcimento all'IRCCS dei maggiori costi che questo dovesse sopportare per inadempienza, anche parziale, nell'esecuzione di uno qualsiasi dei servizi oggetto dell'appalto, nonché i maggiori oneri derivanti dalla necessaria sospensione dei servizi, in tutti quei casi in cui non intervenga la rescissione unilaterale del contratto con conseguente escussione della fideiussione.

E' facoltà dell'IRCCS richiedere, durante l'esecuzione del contratto, la copertura assicurativa di ulteriori rischi non compresi nella polizza.

ART.13 DURATA E IMPORTO DELL'APPALTO

La durata dell'appalto, è di mesi 36, decorrenti dal verbale di consegna. L'importo complessivo, a base d'asta, oggetto dell'appalto, tenuto conto del costo degli operai minimi previsti, dell'incidenza del servizio di pronta disponibilità, dell'incidenza del materiale minuto, è di 330.000,00 (€ trecentotrentamila/00) oltre I.V.A. ed oltre gli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso quantificati in € 5.000,00 ed il costo della manodopera non soggetto a ribasso quantificato in € 120.000,00.

L'Amministrazione si riserva, la facoltà di disdire l'appalto in qualunque momento, anche prima della scadenza prevista, con preavviso di giorni 15 qualora vengano meno i motivi che hanno reso necessari gli obblighi contrattuali assunti; o qualora il responsabile IRCCS della manutenzione rediga tre segnalazioni negative inerenti l'operato della Ditta nulla dovendo per l'anticipata risoluzione del contratto.

E' fatto obbligo al personale preposto alla manutenzione di prestare servizio secondo i turni e gli orari che verranno regolamentati con disposizione dell'Amministrazione (di norma con presenza presso il P.O. per 6 ore antimeridiane d'ogni giornata lavorativa). L'orario d'entrata e d'uscita per ogni turno di lavoro dovrà essere annotato e controfirmato su apposito registro predisposto dal responsabile della manutenzione degli impianti designato dall'IRCCS. Per ogni ora d'assenza del predetto personale verrà sottratta la somma di €. 23,71 oltre ad una penale di €. 50,00 per ogni giornata lavorativa o festiva non prestata. Ove il personale in questione non risultasse gradito all'Amministrazione appaltante è fatto obbligo alla Ditta aggiudicataria di sostituirlo entro sette giorni dalla relativa segnalazione.

ART.14 LAVORI STRAORDINARI ED INTERVENTI DI URGENZA IN REGIME DI PRONTA DISPONIBILITA'

E' obbligo della ditta eseguire i lavori di manutenzione straordinaria e, di pronto intervento in regime di pronta disponibilità, disposti dall'Ente.

Il costo dei materiali sarà computato secondo il prezzo di listino delle case produttrici abbattuto anch'esso del ribasso offerto in sede di gara.

Negli interventi di manutenzione straordinaria la manodopera sarà pagata solo per gli ammodernamenti e ampliamenti di particolare entità.

L'impresa aggiudicataria è obbligata ad assicurare la pronta reperibilità, fuori del normale orario di servizio e per tutta la durata dell'appalto, di un termo-idraulico e di un elettricista.

Il tempo d'intervento, successivamente all'avviso non deve superare i quaranta minuti. Le norme del presente articolo hanno carattere di prevalenza interpretativa rispetto ad eventuali altre norme simili contenute negli articoli precedenti.

ART. 15 MODO DI ESECUZIONE GENERALE DEI LAVORI E TIPI DI MATERIALI

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti nei modi e tempi descritti nel presente capitolato in ogni singola sezione dei vari impianti. Alla ditta assuntrice è fatto obbligo di tenere un registro di manutenzione ove annotare le operazioni effettuate e gli inconvenienti riscontrati. Non potranno in alcun modo venir ritenute come varianti d'esecuzione, le provviste o prestazioni non indicate nel presente capitolato speciale e necessarie per la buona conduzione, la corretta esecuzione e la più completa funzionalità dell'oggetto dell'appalto.

Su richiesta dell'Amm.ne committente, la ditta aggiudicataria ha l'obbligo di sostituire tutti i materiali che non venissero giudicati idonei da parte dell'Amministrazione.

Ove il personale in questione non risultasse gradito all'Amministrazione appaltante è fatto obbligo della relativa sostituzione.

ART. 16 COLLAUDI E VISITE PERIODICHE

Sarà a cura e spese dell'Impresa appaltatrice espletare tutta la documentazione per nulla-osta, collaudi e visite periodiche, presso i competenti organi in accordo con le prescrizioni delle vigenti leggi.

ART. 17 LAVORI NON DIPENDENTI DALL'APPALTO

L'Amministrazione si riserva il diritto di fare eseguire alla ditta appaltatrice tutti i lavori non ricadenti nell'appalto, comunque ritenuti necessari dalla stessa a seguito di preventivo corredato da relazione tecnica, da listino prezzi materiali che saranno abbattuti del ribasso offerto in sede di gara e con il prezzo della mano d'opera di € 23,71, presentato al responsabile della manutenzione degli impianti designato

dall'IRCCS e da questo approvato per intero o parzialmente o con eventuali modifiche. S'intendono, in ogni caso, esclusi dall'appalto tutte le prestazioni che l'Ente riterrà opportuno affidare ad altre Ditte, a proprio insindacabile giudizio e nei superiore interesse dell'Ente, nonché ogni prestazione che riterrà utile eseguire direttamente.

ART. 18 CONSEGNA LAVORI

La formale consegna degli impianti all'Impresa aggiudicataria, soggetti alla presente manutenzione, avverrà entro quindici giorni dalla stipulazione del contratto alla presenza del legale rappresentante della ditta aggiudicataria. Nel caso di subentro di nuova impresa, la consegna degli impianti avverrà anche alla presenza dell'Impresa che precedentemente ha gestito la manutenzione ordinaria, ciò per la verbalizzazione di cui è detto al precedente articolo e per la redazione del certificato di regolare esecuzione nonché si verificherà insieme le condizioni degli impianti di cui all'oggetto del seguente appalto. Le verifiche dovranno essere documentate con rapporti scritti dalla ditta appaltatrice. Questi rapporti dovranno menzionare le carenze che il rappresentante dell'Amm.ne e l'appaltatore hanno rilevato e concordato. I rapporti dovranno essere accettati e firmati sia dal Rappresentante dell'Amm.ne che dall'appaltatore. L'Amm.ne potrebbe decidere di fare eseguire questi lavori in conformità alle norme vigenti. Il rapporto di verifica avverrà entro i limiti dei 10 giorni, tutta la manutenzione preventiva programmata (PM) da effettuarsi sulle apparecchiature sarà sospesa fino a quando l'impianto sarà riparato o riattivato.

ART. 19 ESECUZIONE IN PENDENZA DELLE APPROVAZIONI

In pendenza delle approvazioni di legge e sotto riserva delle medesime, l'Amministrazione avrà facoltà di consegnare i lavori in tutto, o anche in parte, all'Appaltatore che dovrà provvedere all'immediato loro inizio all'espressa condizione che, in caso di mancata approvazione, avrà solo diritto al pagamento di quanto fatto e somministrato per l'esecuzione dei lavori già compiuti ai prezzi contrattuali.

ART. 20 INADEMPIENZE

L'inadempimento specifico e grave da parte della ditta appaltatrice degli obblighi di cui al presente contratto giustificherà la risoluzione di diritto del rapporto da parte dell'Amm.ne in qualsiasi momento e l'esecuzione in danno dei lavori di manutenzione fino all'espletamento del nuovo appalto e comunque per un periodo non superiore a tre mesi.

ART. 21 NORME GENERALI DI REGOLAMENTO

Per quanto compatibile con le clausole del presente capitolato valgono per la conduzione tecnico-amministrativa delle prestazioni in oggetto, tutte le vigenti disposizioni in materia di opere pubbliche ed in particolare quelle contenute nel Capitolato generale d'appalto per le 00.PP. approvato con DPR 16,7,62 n.1063, nel capitolato programma tipo per impianti di riscaldamento nel regolamento di esecuzione alla Legge 30/4/76 n. 373 approvato nel DPR 28/6/77 n. 1052, nel decreto Ministeriale 1/12/75 riguardante norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione, nel regolamento approvato con R.D. n. 350 del 25/5/85.

In particolare l'impresa assuntrice agli effetti della prevenzione degli infortuni sul lavoro, rimane obbligata alla scrupolosa osservanza delle norme di carattere generale già emanate o che saranno emanate anche durante il corso delle prestazioni e delle prescrizioni di carattere tecnico di cui al D.P.R. 7/1/56 n. 164,

provvedendo, altresì, a proprie spese e cura alle richieste ed ottenimento di tutte quelle eventuali autorizzazioni di legge vigente o future durante la gestione dell'appalto.

ART. 22 ONERI ED OBBLIGHI DELL'IMPRESA

Restano a carico dell'Impresa aggiudicataria, tutti gli oneri assicurativi ed assistenziali degli operai, nonché gli oneri fiscali e quelli relativi alla sicurezza.

La ditta ai fini di un'immediata reperibilità 24 ore su 24 ore è obbligata ad avere una propria sede organizzativa in un comune del distretto

La ditta è altresì, tenuta ad impiantare nel presidio una sede operativa integrata da un'officina, sufficientemente attrezzata per la pronta gestione della manutenzione.

ART. 23 SORVEGLIANZA IMPIANTI ASCENSORI

E' compreso nel servizio il primo intervento, in regime di pronta disponibilità come anche nel normale orario di presenza, per eventuali blocchi di funzionalità degli ascensori, consistente nell'esecuzione delle operazioni manuali di riporto ai piani e apertura della cabina per il deflusso delle persone eventualmente presenti all'interno, da eseguirsi nel tempo massimo di trenta minuti dalla chiamata.

A tal fine, l'impresa aggiudicataria prenderà gli opportuni contatti con la ditta incaricata della manutenzione degli ascensori per le istruzioni necessarie.

La stessa impresa ha l'obbligo dell'esecuzione di quanto sopra e dell'istruzione del proprio personale e sarà responsabile d'eventuali intempestivi interventi.

Art. 24 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

L'IRCCS risolverà di diritto il contratto, ai sensi dell'art. 1456 c.c., nei seguenti casi:

- Inadempimenti gravi ripetuti nel corso dell'esecuzione del contratto;
- Mancata reintegrazione della cauzione eventualmente escussa entro il termine di trenta giorni dalla richiesta;
- In caso di cessazione dell'attività, di concordato preventivo, di fallimento, di sequestro o pignoramento, di prosecuzione della propria attività sotto la direzione di un curatore, un fiduciario o un commissario che agisce per conto dei suoi creditori, oppure in caso di liquidazione;
- Allorché si manifesti qualunque altra forma di incapacità giuridica che ostacoli l'esecuzione del contratto di appalto;
- Qualora gli accertamenti antimafia presso la Prefettura competente risultassero positivi;
- In tutti i casi previsti dalla normativa vigente e/o dal presente capitolato

Art. 25 DEPOSITO CAUZIONALE

La Ditta aggiudicataria, ai sensi dell'art. 113 del d.lgs. n. 163/2006 e dell'art. 13 del regolamento-tipo per l'acquisizione in economia di beni e servizi approvato con D.A. dell'Assessorato alla Sanità Regione Sicilia n. 3086 del 17/12/2009, dovrà costituire una garanzia fidejussoria (bancaria o assicurativa) pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale al netto degli oneri fiscali, fatte salve le variazioni dell'importo ai sensi del comma 1 dell'art. 113 del d.lgs. n. 163/2006, ovvero, di importo ridotto del 50% nel caso di quanto previsto all'art. 75 comma 7 del d.lgs. n. 163/06.

Il deposito cauzionale dovrà essere costituito nelle forme e nei modi di cui all'art. 113 del d.lgs. n.

163/2006.

Nessun interesse è dovuto sulle somme costituenti i depositi cauzionali.

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

Art. 26 NORME DI RINVIO

Per quanto non espressamente previsto nel presente capitolato e nella lettera invito, le parti fanno riferimento alle norme del d.lgs. n. 163/2006, alle norme del regolamento-tipo per l'acquisizione in economia di beni e servizi approvato con D.A. dell'Assessorato alla Sanità Regione Sicilia n. 3086 del 17/12/2009, e, in quanto applicabili, a tutte le disposizioni comunitarie, nazionali e regionali vigenti in materia.

Art. 27 FORO COMPETENTE

Per ogni controversia non definibile in via amministrativa che dovesse insorgere tra l'IRCCS e la Ditta aggiudicataria, relativamente all'esecuzione degli obblighi contrattuali, è competente il Foro di Messina.

Il Tecnico

Ing. Claudio La Rosa

