

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA TUSCIA



VITERBO

Servizio Tecnico Impianti e Servizi
– Ufficio II –

APPALTO PER IL SERVIZIO ENERGIA,
LA MANUTENZIONE, LA CONDUZIONE DEGLI
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E DI
CONDIZIONAMENTO INSTALLATI PRESSO
GLI IMMOBILI DELL'UNIVERSITA'
DEGLI STUDI DELLA TUSCIA – VITERBO
COMPRESA LA RIQUALIFICAZIONE DEGLI STESSI

REDATTO DA:

Arch. Stefania Ragonesi

C.I.G.:

6572545BB4

COLLABORATORE:

Geom. Carlo Maria D'Angelo

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Arch. Stefania Ragonesi

OGGETTO:

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

DATA:

Novembre 2015

INDICE GENERALE

PARTE 1 – premesse

| | |
|---------------------------------------|--------|
| Art. 1.01 Definizioni | pag. 3 |
| Art. 1.02 Riferimenti normativi | pag. 5 |

PARTE 2 – definizione generale dell'appalto

| | |
|---|---------|
| Art. 2.01 Oggetto dell'appalto | pag. 7 |
| Art. 2.02 Consegna degli impianti | pag. 10 |
| Art. 2.03 Durata dell'appalto | pag. 11 |
| Art. 2.04 Ammontare dell'appalto | pag. 11 |
| Art. 2.05 Riconsegna degli impianti e collaudo finale | pag. 12 |

PARTE 3 – prestazioni ed oneri tecnici compresi in appalto

| | |
|--|---------|
| Art. 3.01 Fornitura combustibili | pag. 13 |
| Art. 3.02 Esercizio/ conduzione degli impianti | pag. 14 |
| Art. 3.03 Manutenzione ordinaria | pag. 15 |
| Art. 3.04 Servizio di pronto intervento | pag. 20 |
| Art. 3.05 Sistema di rilevamento dati e temperature, gestione e monitoraggio a distanza..... | pag. 21 |
| Art. 3.06 Manutenzione straordinaria e adeguamenti normativi | pag. 23 |
| Art. 3.07 Manutenzione straordinaria extra-canone..... | pag. 25 |
| Art. 3.08 Produzione di acqua calda..... | pag. 25 |
| Art. 3.09 Riqualificazione tecnologica | pag. 26 |
| Art. 3.10 Terzo Responsabile | pag. 29 |
| Art. 3.11 Energy Manager | pag. 30 |
| Art. 3.12 Attestazione di prestazione energetica | pag. 30 |
| Art. 3.13 Affissione cartello di centrale | pag. 31 |
| Art. 3.14 Adempimenti e piani per la sicurezza | pag. 31 |
| Art. 3.15 Ulteriori obblighi per l'appaltatore | pag. 32 |
| Art. 3.16 Oneri a carico dell'Amministrazione | pag. 33 |
| Art. 3.17 Modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro | pag. 33 |
| Art. 3.18 Qualità e provenienza dei materiali | pag. 33 |
| Art. 3.19 Variazione delle opere progettate | pag. 34 |
| Art. 3.20 Controlli | pag. 35 |

PARTE 4 – affidamento dell'appalto

| | |
|--|---------|
| Art. 4.01 Procedure e criteri di affidamento | pag 36 |
| Art. 4.02 Presentazione dell'offerta e requisiti di partecipazione | pag. 40 |

PARTE 5 – condizioni economiche di appalto

| | |
|---|---------|
| Art. 5.01 Pagamenti | pag. 48 |
| Art. 5.02 Revisione prezzi | pag. 49 |
| Art. 5.03 Penali | pag. 50 |
| Art. 5.04 Garanzie ed assicurazioni | pag. 52 |

PARTE 6 – normativa generale di appalto

| | |
|--|---------|
| Art. 6.01 Personale addetto | pag. 53 |
| Art. 6.02 Cessione del contratto e subappalto | pag. 54 |
| Art. 6.03 Documenti che fanno parte del contratto | pag. 54 |
| Art. 6.04 Risoluzione del contratto | pag. 55 |
| Art. 6.05 Risoluzione delle controversie e foro competente | pag. 56 |
| Art. 6.06 Trattamento dati e consenso | pag. 56 |

PARTE 1 – PREMESSE

Art. 1.01 - Definizioni

Nell'ambito del presente Capitolato Speciale d'Appalto si intende:

Adeguamento funzionale: per lavori di adeguamento funzionale si intendono le opere, anche non già contrattualmente previste, che la SA potrà ordinare nel corso dell'appalto ed entro i limiti stabiliti dal presente CSA per adeguare le strutture a sopravvenute nuove esigenze;

Adeguamento normativo: per lavori di adeguamento normativo si intendono i lavori necessari a ricondurre gli impianti ed i relativi singoli componenti alle condizioni di cui alle normative vigenti;

Attestazione di Prestazione Energetica: documento che indica le caratteristiche energetiche di un edificio sulla base dei relativi consumi annuali di energia, redatto da un esperto o da un organismo all'uopo preposto secondo quanto disposto dal D.Lgs 192/2005, dalla legge 90/2013 e dai decreti interministeriali del 26 giugno 2015;

Committente, Stazione Appaltante, Amministrazione Contraente: Università degli Studi della "Tuscia" di Viterbo;

Impresa Appaltatrice o Affidataria: l'impresa o il raggruppamento temporaneo di imprese o il consorzio, risultato aggiudicatario e che conseguentemente sottoscrive il Contratto d'Appalto;

Ditta Concorrente: l'impresa o il raggruppamento temporaneo di imprese o il consorzio, che intendono partecipare alla Gara d'Appalto per il Servizio Energia e la Manutenzione degli impianti termici;

Impianto Termico: l'impianto tecnologico di ogni singolo Luogo di Fornitura destinato alla climatizzazione degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda per usi igienici e sanitari o alla sola produzione centralizzata di acqua calda per gli stessi usi, comprendente i sistemi di produzione, distribuzione e utilizzazione del calore, nonché gli organi di regolazione e di controllo;

Centrale Termica: la parte dell'impianto Termico relativa al solo sistema di produzione e distribuzione del calore e acqua calda sanitaria con l'esclusione delle reti di distribuzione, nonché del complesso delle apparecchiature e sistemi di sicurezza relativi;

Reti di distribuzione: complesso delle reti e delle canalizzazioni di distribuzione del calore comprensive di tutti i corpi radianti o terminali di distribuzione, collettori, termoregolazioni, termostati, sonde climatiche interne ed esterne, impianti elettrici e linee elettriche di alimentazione e telecomandi preposti al funzionamento dell'impianto termico, centraline climatiche periferiche e relative linee di trasmissione dati;

Capitolato Speciale d'Appalto (CSA): il presente atto compresi tutti i suoi allegati, nonché i documenti ivi richiamati;

Esercizio e manutenzione dell'impianto: come definito dal D.P.R. 412/93 Art. 1 lettera n) "il complesso di operazioni che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione degli impianti,

includente: conduzione, manutenzione ordinaria e straordinaria e controllo, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale”.

In particolare:

- per conduzione si intendono l'esercizio ed il controllo dell'impianto nei termini previsti dalle vigenti leggi e dai regolamenti sanitari;
- per manutenzione ordinaria, come definito dal D.P.R. 412/93 Art. 1 lettera h), si intende l'esecuzione delle operazioni specificamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti che possono essere effettuate in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportino l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo di uso corrente;
- per manutenzione straordinaria, come definito dal D.P.R. 412/93 Art. 1 lettera i), si intendono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto;

Luogo di Fornitura: porzione di edificio o edificio o complesso edilizio servito da un sistema di produzione e distribuzione del calore (centrale termica o singola caldaia) presso il quale l'Impresa Appaltatrice eseguirà la prestazione di Servizio Energia oggetto del Capitolato Speciale d'Appalto (allegata tabella "A");

Presa in consegna degli Impianti Termici: data dalla quale l'Impresa Appaltatrice, d'accordo con l'Amministrazione Contraente ed in seguito alla redazione del Verbale di consegna, avvia l'esecuzione dei Servizi compresi nell'appalto, assumendosi le responsabilità da ciò derivanti;

Ore di Riscaldamento: le ore giornaliere, richieste dall'amministrazione Contraente con apposito ordine di servizio, nelle quali si richiede la Temperatura di Benessere come indicata all'art. 3.02, nei limiti previsti all'art. 9, comma 2, DPR 412/93. Le ore di comfort giornaliere richieste e/o la richiesta di inattività dell'impianto, saranno, di norma, almeno quattro consecutive;

Referente Locale: la persona fisica, individuata dall'impresa Appaltatrice, responsabile del regolare svolgimento del Servizio Energia presso i singoli Luoghi di Fornitura, fermo restando il ruolo di supervisione e di coordinamento del Responsabile del Servizio;

Responsabile del Servizio: la persona fisica, individuata dall'impresa Appaltatrice, quale referente del servizio nei confronti della Pubblica Amministrazione, con un ruolo di supervisione e coordinamento dei Referenti Locali;

Servizio Energia o Gestione Calore: l'erogazione di beni e servizi necessari a mantenere le condizioni di comfort negli edifici nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia come previsto e disciplinato dal DPR 412/1993 e s.m.i. e dal D.Lgs. 115/2008;

Stagione di Riscaldamento: periodo intercorrente tra la data della prima accensione degli Impianti e

quella di ultimo spegnimento degli stessi nei limiti del DPR 412/93 e s.m.i.: dal 1° novembre al 15 aprile, salvo diversa esplicita disposizione;

Temperatura Richiesta temperatura ritenuta di comfort all'interno dei singoli luoghi di fornitura nei limiti di cui all'art.4, comma 1 del D.P.R. 412/903 e s.m.i.;

Terzo Responsabile: responsabile degli impianti come definito dal D.P.R. 412/93 Art. 1 lettera o) "la persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti e comunque di idonea capacità tecnica, economica, organizzativa, è delegata dal proprietario ad assumere la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento di consumi energetici". Il terzo responsabile è il soggetto sanzionabile ai sensi dell'art. 34 comma 5 Legge 10/91 e s.m.i.;

Verbale di consegna degli impianti: Verbale redatto in contraddittorio tra l'Impresa Appaltatrice e l'Amministrazione Contraente attraverso il quale vengono individuate le caratteristiche del Luogo di Fornitura, delle Utenze e degli Impianti Termici;

Per tutto quanto non sopra specificato si fa riferimento alle definizioni di cui alle vigenti normative in materia di impianti termici ed in particolare al D.P.R. 412/93 e s.m.i.;

Gradi giorno (GG) di un periodo: la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura dell'ambiente, convenzionalmente fissata a 20°C, e la temperatura media esterna giornaliera;

Volumetria lorda riscaldata (mc): cubature indicate in tabella A, dovranno essere tassativamente accettate dall'Impresa anche se non risultassero perfettamente rispondenti ai volumi reali degli edifici. Potranno subire variazioni solo qualora si verificassero le condizioni di cui al successivo art.3.19, punto 1.

Art. 1.02- Riferimenti normativi

Oltre che dal presente Capitolato speciale di appalto il presente Servizio Fornitura Energia è regolato dalle norme e dai regolamenti vigenti in materia impianti tecnologici, di sicurezza, igiene, uso razionale dell'energia e contenimento dei consumi, salvaguardia ambientale, smaltimento rifiuti e inquinamento che l'Impresa appaltatrice dichiara espressamente di conoscere ed applicare ed in particolare:

- D.Lgs. 19 agosto 2005, n.192 e s.m.i. "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia";
- D.Lgs. 30/05/2008 n.115;
- D.P.R. del 27 gennaio 2012, n.43;
- D.L. 04 aprile 2013 n. 63 (convertito con Legge 03 agosto 2013, n.90);
- D.Lgs 4 luglio 2014, n.102;
- D.M. 26 giugno 2015 "requisiti minimi per la prestazione energetica degli edifici";
- Legge 9 gennaio 1991, n. 10 e s.m.i. "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia";
- D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412 e s.m.i. "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia,

- in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio, n. 10”;
- DD.MM. 20/7/2004 (Ministero Delle Attività Produttive di concerto con il Ministro dell'ambiente e della Tutela del Territorio): “Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili, di cui all'art. 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164” e “Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi per l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia, ai sensi dell'art. 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n.79”;
 - L.R. n.6 del 27 maggio 2008 e delibere regione Lazio n. 634 del 7 novembre 2009 e n. 72 del 5 febbraio 2010;
 - Legge 13 luglio 1966, n. 615 “Provvedimento contro l'inquinamento atmosferico”;
 - D.P.C.M. 8 marzo 2002 “disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione”;
 - Circolare 25 novembre 1969 n. 68 “Norme di sicurezza per impianti termici a gas di rete” e successive lettere circolari di chiarimento;
 - D.P.R. 22 dicembre 1970 n. 1391 “Regolamento per l'esecuzione della Legge 13 luglio 1966, n. 615, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico, limitatamente al settore degli impianti termici”;
 - Circolare 29 luglio 1971 n. 73 “ Impianti termici ad olio combustibile o a gasolio. Istruzioni per l'applicazione delle norme contro l'inquinamento atmosferico. Disposizioni ai fini della prevenzione incendi”;
 - D.M. 12 aprile 1996: “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi”;
 - R.D. 12 maggio 1927, n. 824 “Approvazione del regolamento per l'esecuzione del R.D.L. 9 luglio 1926, n. 1331, che costituisce l'Associazione Nazionale per il Controllo della Combustione”;
 - D.M. 21 maggio 1974 “Norme integrative del regolamento approvato con Regio Decreto 12 maggio 1927, n. 824 e disposizioni per l'esonero da alcune verifiche e prove stabilite per gli apparecchi a pressione. Specificazioni tecniche applicative – Raccolta “E”;
 - D.M. 01.12.1975 “Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi in pressione”:
Titolo I – Capo I riguardante le norme di sicurezza per apparecchi contenenti acqua surriscaldata. Specificazioni tecniche applicative – Raccolta “H”;
Titolo II – riguardante le norme di sicurezza per gli apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione. Specificazioni tecniche applicative – Raccolta “R”;
 - D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915 “Attuazione delle direttive CEE n. 75/442 relativa ai rifiuti, n. 76/403 relativa allo smaltimento di policlorodifenili e policlorotrifenili e n. 78/319 relativa ai rifiuti tossici e nocivi”;
 - D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22 “Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio”;
 - Circolare M.S. 25 novembre 1991, n. 23 “Usi delle fibre di vetro isolanti”;
 - D.M. 14 dicembre 1992 “Definizione delle elaborazioni minime obbligatorie, delle modalità di interconnessione e dei destinatari delle informazioni, relativi ai dati del Catasto Nazionale dei Rifiuti”;
 - DM 27 gennaio 2008, n.37 “Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici”, pubblicato in Gazzetta Ufficiale ieri (GU n. 61 del 12 marzo 2008);
 - Norme tecniche UNI, UNI-CTI, UNI-CIG, CEI, UNI-EN applicabili alle attività ed agli impianti in oggetto, nonché ai relativi componenti ed in particolare la norma UNI 19317 e UNI 18364 relative a conduzione, controllo e

manutenzione degli Impianti Termici;

- Norme tecniche relative alla qualità, serie UNI EN ISO 9000;
- Legge 966 del 26/07/1965, D.P.R. 29/07/1982 n° 577, legge 7/12/1984 n° 818 e qualsiasi ulteriore disposizione emanata dal locale Comando dei Vigili del fuoco in relazione alla conformità antincendio degli impianti ed al rilascio dei certificati di prevenzione incendi.

L'Impresa appaltatrice dovrà inoltre applicare nei confronti dei propri dipendenti le condizioni di cui al presente Capitolato, nonché alle leggi, decreti e regolamenti vigenti in materia di contratti di lavoro (C.C.N.L. di settore), di prevenzione degli infortuni sul lavoro, di assicurazione degli operai contro gli infortuni sul lavoro, nonché in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro:

- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. "Testo unico in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro";
- D.Lgs. 15 agosto 1991, n. 277 "Attivazione delle direttive n. 80/1107/CEE, N. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE, n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della Legge 30 luglio 1990, n. 212".

Resta inteso infine che il contratto dovrà essere eseguito conformemente alle leggi vigenti in materia di appalti pubblici:

- D.Lgs. 163 del 12 aprile 2006 e s.m.i. "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture";
- Regolamento di esecuzione e attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, D.P.R. 207 del 05 ottobre 2010 e s.m.i..

Si precisa che gli elenchi di cui sopra hanno carattere esemplificativo e non esaustivo dovendosi comunque rispettare ogni legge, norma o regolamento nazionali, regionali e locali relativi a impianti termici, elettrici, depositi liquidi infiammabili, misure antinquinamento o di contenimento dei consumi energetici, prevenzione incendi vigenti al momento dell'esecuzione del lavoro o della prestazione.

L'elencazione, pertanto, dovrà intendersi comprensiva anche dei successivi aggiornamenti per leggi o norme eventualmente emanate nel corso dell'appalto.

PARTE 2 – DEFINIZIONE GENERALE DELL'APPALTO

Art. 2.01 – Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto il servizio energia ai sensi del D.P.R. 412 /93 e s.m.i. e del D.Lgs 115/08 la manutenzione, la conduzione degli impianti termici di riscaldamento e di condizionamento installati presso gli immobili dell'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo, compresi i lavori di riqualificazione dei medesimi impianti e le forniture secondo quanto di seguito meglio specificato. Tutte le attività previste saranno finalizzate al raggiungimento del comfort ambientale all'interno degli immobili, al miglioramento degli standard normativi, nonché alla riduzione dei consumi energetici e dell'inquinamento atmosferico, mediante innovazione tecnologica e razionalizzazione del sistema di gestione.

Nella nomenclatura di cui al vocabolario comune per gli appalti pubblici adottato con Regolamento CE n. 213/2008, l'oggetto principale del presente appalto risulta individuato dal codice CPV 71314200-4 compreso tra i servizi di cui all'allegato IIA categoria 12 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i. e corrispondente alla descrizione "servizi di gestione energia".

L'appalto prevede altresì ulteriori attività:

- “servizi di riparazione e manutenzione impianti di edifici”, codice CPV 50700000-2 (allegato IIA categoria 1 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.);
- “servizi di riparazione e manutenzione impianti elettrici e meccanici di edifici”, codice CPV 50710000-5 (allegato IIA categoria 1 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.);
- “servizi di riparazione e manutenzione caldaie”, codice CPV 50531100-7 (allegato IIA categoria 1 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.);
- “servizi di riparazione e manutenzione di riscaldamenti centrali”, codice CPV 50720000-8 , (allegato IIA categoria 1 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.);
- “servizi di riparazione gruppi di raffreddamento”, codice CPV 50730000-1 , (allegato IIA categoria 1 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.);
- “servizi di riparazione e manutenzione di compressori”, codice CPV 50531300-9 , (allegato IIA categoria 1 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.);
- “messa in opera di impianti di riscaldamento”, codice CPV 50721000-5 (allegato IIA categoria 1 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.);
- “servizio progettazione impianti riscaldamento”, codice CPV 71321200-6 (allegato IIA categoria 1 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.);
- “installazione attrezzature elettriche e meccaniche”, codice CPV 50910000-7 (allegato I, classe 45.33 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.);
- “installazione impianti riscaldamento, ventilazione e climatizzazione”, codice CPV 45331000-6 (allegato I, classe 45.33 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.);

I lavori di manutenzione, di adeguamento normativo e di riqualificazione tecnologica compresi in appalto rientrano nella categoria di opere impiantistiche OS 28 di cui all'allegato A del D.P.R. 207/2010.

Con riferimento agli immobili universitari elencati nelle allegate tabelle A, B e C l'appalto comprende:

- 1) Il servizio energia per gli impianti di riscaldamento e produzione acqua calda a servizio degli immobili universitari individuati nell'allegata tabella A, comprendente:
 - 1.a - Fornitura del combustibile nella quantità e con le caratteristiche idonee ad ogni singolo Impianto termico e conformi alle prescrizioni del presente Capitolato e alle vigenti normative;
 - 1.b - Esercizio e conduzione;
 - 1.c - Manutenzione ordinaria;
 - 1.d - Pronto intervento per fermi o guasti accidentali;
 - 1.e - Manutenzione straordinaria per guasto, anomalia di funzionamento, scarsa efficienza o adeguamento normativo, compreso qualsiasi onere per progettazione, manodopera e materiali;
 - 1.f - Fornitura di acqua calda sanitaria, ove prevista da impianto centralizzato, per l'intero anno;
 - 1.g - Riqualificazione tecnologica finalizzata al risparmio energetico secondo il progetto offerta di ogni singolo Concorrente;
 - 1.h - Controllo del comfort e delle condizioni termoigrometriche negli ambienti mediante sistema

- telematico di gestione e monitoraggio a distanza;
- 2) La manutenzione e la conduzione degli impianti di riscaldamento e produzione acqua calda a servizio degli immobili universitari elencati nell'allegata tabella B, comprendente:
 - 2.a- Esercizio e conduzione;
 - 2.b- Manutenzione ordinaria;
 - 2.c- Pronto intervento per fermi o guasti accidentali;
 - 2.d- Manutenzione straordinaria per guasto, anomalia di funzionamento, scarsa efficienza o adeguamento normativo, compreso l'onere per progettazione, mezzi e manodopera necessari esclusi i soli costi dei materiali posti in opera e di eventuali opere edili accessorie per scavi e demolizioni/ripristini eccedenti la superficie di 1 mq o la lunghezza di 2 ml.;
 - 3) La manutenzione e la conduzione degli impianti di condizionamento, ventilazione e aria compressa a servizio degli immobili universitari elencati nell'allegata tabella C, comprendente:
 - 3.a- Esercizio e conduzione;
 - 3.b- Manutenzione ordinaria;
 - 3.c- Pronto intervento per fermi o guasti accidentali;
 - 3.d- Manutenzione straordinaria per guasto, anomalia di funzionamento, scarsa efficienza o adeguamento normativo, compreso l'onere per progettazione, mezzi e manodopera necessari esclusi i soli costi dei materiali posti in opera e di eventuali opere edili accessorie per scavi e demolizioni/ripristini eccedenti la superficie di 1 mq o la lunghezza di 2 ml.;
 - 4) La riqualificazione e l'adeguamento normativo degli impianti di cui alle tabelle A, B e C, comprendente la sostituzione con potenziamento dell'attuale centrale di frigorifera a servizio del complesso edilizio di Santa Maria in Gradi, la sostituzione di una caldaia murale presso la foresteria del medesimo complesso, lo smantellamento di una impianto di condizionamento e di ventilazione/trattamento aria non più funzionante nel complesso Agraria ed altri interventi che la Ditta intenderà offrire in sede di gara sulla base delle indicazioni fornite dall'Amministrazione al successivo Art. 3.09 e/o per autonoma valutazione ai fini del miglioramento tecnologico o dell'economia del sistema di gestione;
 - 5) L'attività di terzo responsabile ai sensi del D.P.R. 26 agosto 1993 e di "responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia (energy manager) di cui al punto 13 della circolare n. 219/F del 02 marzo 192;
 - 6) La redazione della attestazione di prestazione energetica per tutti gli immobili universitari compresi in appalto e di ogni altro documento necessario ai sensi delle vigenti normative;
 - 7) Gli adempimenti tecnici e amministrativi previsti dalle vigenti normative (pratiche INAIL ex ISPESL, legge 10/91, D.P.R. 43/12) per l'esercizio di tutti gli impianti compresi in appalto: redazione elaborati tecnici e documentazione anche a firma di tecnico abilitato, sostituzione componenti di sicurezza, autocertificazioni, compreso il pagamento dei bollettini derivanti da tali adempimenti con la sola esclusione dei pagamenti dovuti per rinnovo pratiche VV.F. che non riguardino esclusivamente l'attività 74 di cui all'allegato 1 del D.P.R. 151/2011.

Si precisa che gli impianti di cui alle citate tabelle si intendono comprensivi di tutti i relativi componenti e reti di distribuzione, a partire dal contatore di erogazione combustibile dalla rete urbana e dall'interruttore di protezione della linea di alimentazione elettrica al quadro dedicato fino agli elementi terminali, come di seguito riepilogato in via esplicitiva, ma non esaustiva:

- Centrali termiche (caldaie, bruciatori, impianti, combustibili, elettropompe, valvole, regolazioni, scambiatori, bollitori, accumuli, ecc...);
- Caldaie murali;
- Termoconvettori a gas;
- Sistemi di evacuazione di fumi (raccordi fumi, camini, ecc...);
- Sottocentrali termiche (elettropompe, scambiatori, valvole, regolazioni, bollitori, accumuli, ecc...);
- Impianti di termoventilazione, di condizionamento e di raffrescamento, compresi i gruppi frigoriferi, i condizionatori autonomi, carrellati e split, le centrali di trattamento dell'aria, con i relativi sistemi di distribuzione ed immissione/estrazione dell'aria, torrini compresi;
- Reti di distribuzione di tutti gli impianti di riscaldamento/climatizzazione/raffrescamento, compresi i tratti sotto traccia o interrati, gli elementi terminali (radiatori, fan-coil, ecc...);
- Bollitori elettrici per la produzione di acqua calda sanitaria e relative reti primarie di distribuzione incluse tubazioni di ricircolo, fino all'utilizzatore con l'esclusione dei soli apparecchi sanitari e delle rubinetterie;
- Sistemi di trattamento dell'acqua a servizio degli impianti di cui al presente articolo;
- Reti di adduzione gas combustibile;
- Impianti di supervisione, termoregolazione, e telegestione, termostati ambiente, valvole di zona;
- Impianti elettrici a servizio degli impianti oggetto del presente articolo (a partire dall'interruttore, questo incluso, di protezione della linea di alimentazione al quadro dedicato all'impianto);
- Eventuali sistemi di contabilizzazione energia termica;
- Qualsiasi ulteriore componente afferente i sistemi di climatizzazione estiva ed invernale e di produzione acqua calda sanitaria.

Le singole prestazioni che l'Impresa aggiudicataria è tenuta ad eseguire per tutti i sopra elencati impianti risultano più dettagliatamente descritte nella terza parte del presente Capitolato. Le modalità di esecuzione dovranno sempre rispettare le vigenti Leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e salvaguardia dell'ambiente, nonché di sicurezza nei luoghi di lavoro.

A tal proposito, come meglio specificato al successivo art. 3.14, si precisa che la Ditta sarà tenuta a redigere il piano generale di sicurezza sostitutivo e il piano operativo per l'appalto generale, nonché i piani di sicurezza generali e piani operativi specifici per i singoli interventi di adeguamento e riqualificazione che andrà ad eseguire nel corso del medesimo appalto.

Art. 2.02 – Consegna degli impianti

Prima della presentazione dell'offerta la Ditta è tenuta ad effettuare accurato sopralluogo presso tutti gli

impianti compresi in appalto ed a prendere visione della relativa documentazione esistente, nonché della documentazione di gara. A seguito di tale sopralluogo sarà rilasciato dal Servizio Tecnico Impianti e Servizi di Ateneo apposito attestato, firmato dalle parti, che la Ditta dovrà allegare, in originale, ai documenti di offerta.

Per il solo fatto di aver presentato l'offerta la Ditta dichiara di aver preso conoscenza dello stato degli impianti, di aver effettuato tutte le necessarie verifiche, nonché di accettare tutte le condizioni del presente Capitolato, dei relativi allegati e di qualsiasi ulteriore allegato contrattuale.

La Ditta pertanto prenderà in consegna tutti gli impianti e le relative utenze a valle come elencati nelle allegate tabelle A, B e C ed al precedente art. 2.01 nello stato e nella consistenza in cui si trovano senza sollevare eccezione alcuna. Le Imprese concorrenti, pertanto, sono tenute alla verifica di tutti i dati forniti, soprattutto di quelli relativi ai volumi ed alle potenze contenuti nell'allegata tabella A, al fine di tenerne conto al momento di formulazione dell'offerta dato che non sarà ammesso alcun adeguamento del prezzo di appalto per eventuali valori diversi accertati. Si procederà alla consegna degli impianti, previa convocazione dell'Impresa da parte del Direttore dell'Esecuzione. L'atto sarà formalizzato con stesura di apposito verbale firmato in contraddittorio dalle parti che riporterà, tra l'altro, le letture dei contatori gas delle utenze che saranno affidate in servizio di gestione calore.

Art. 2.03 - Durata dell'appalto

L'Appalto avrà durata di anni 5 (cinque) dalla data del verbale di consegna degli impianti di cui al precedente articolo, con possibilità di proroga, agli stessi patti e condizioni, per ulteriori due anni previo apposito provvedimento dell'Amministrazione, da emettere con almeno un anno di anticipo rispetto alla scadenza quinquennale. Dalla data del verbale consegna decorreranno tutti gli oneri e gli adempimenti a carico all'Appaltatore previsti dal presente capitolato.

Art. 2.04 – Ammontare e corrispettivi di appalto

L'importo annuo presunto, posto a base di gara, è fissato in € 420.000,00 + IVA, di cui oneri della sicurezza € 3.360,00. L'importo complessivo quinquennale di appalto è quindi pari a € 2.100.000,00 + IVA, di cui per oneri della sicurezza € 16.800,00.

L'importo contrattuale presunto annuo sarà quello risultante dall'offerta complessiva dell'Impresa aggiudicataria, determinata quale sommatoria dei totali di cui ai tre moduli-offerta, conformi agli schemi allegati, prodotti dalla Ditta in sede di gara.

L'importo complessivo offerto, come sopra determinato, non dovrà superare quello annuo posto a base d'asta e si intenderà comprensivo dei previsti oneri della sicurezza e remunerativo rispetto a tutti gli obblighi ed oneri a carico dell'Impresa derivanti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, dal progetto-offerta della medesima offerto in sede di gara e dall'osservanza di leggi e regolamenti attualmente in vigore. Per le modalità di compilazione dell'offerta economica riepilogativa e dei relativi moduli offerta si rimanda al successivo Art. 4.02, paragrafo relativo a "busta 3-offerta economica".

L'importo contrattuale si intende presunto in quanto calcolato, per il servizio energia, sulla base delle tariffe unitarie offerte, dei gradi giorno convenzionali del Comune di Viterbo come riportati nel D.P.R. 412/93 (1989), dei monte ore stimati e delle cubature indicate nell'allegata tabella A, come da formula indicata al sopra citato art. 4.2, paragrafo "busta 3-offerta economica", punto 2). Come meglio specificato al successivo articolo 5.01 l'importo effettivamente dovuto sarà calcolato a conguaglio, al termine di ogni stagione invernale e per ogni utenza in considerazione delle tariffe unitarie offerte, dei gradi giorno reali registrati, dei monte ore di comfort effettivamente richiesti e ottenuti dall'Amministrazione (con eventuali decurtazioni in caso di funzionamento ridotto o attenuato) e delle cubature indicate nell'allegata tabella A. Nei casi di funzionamento ridotto o attenuato degli impianti, come meglio definito al successivo art. 3.02, saranno computati orari come di seguito decurtati:

- per funzionamento ridotto verrà computato il 50% del monte ore di effettivo funzionamento a regime ridotto;
- per funzionamento attenuato verrà computato il 20% del monte ore di effettivo funzionamento a regime attenuato;

La variazione dei gradi giorno reali rispetto a quelli convenzionali di cui al D.P.R. 412/93 avrà effetto sulla quota carburante stimata pari all'80% dell'importo relativo alla gestione energia (Tab. A).

Per gli eventuali interventi di cui all'art. 3.07 o per i materiali di cui all'art.3.06 per i quali il presente Capitolato prevede esplicitamente una remunerazione extra importo contrattuale la Ditta dovrà indicare un ribasso percentuale che sarà applicato ai prezzi di cui ai bollettini Ufficiali, listini prezzi o nuovi prezzi di cui ai citati articoli.

Art. 2.05 – Riconsegna degli impianti e collaudo finale

Gli Impianti Termici ed i loro accessori nonché i locali interessati, alla fine del rapporto contrattuale, dovranno essere riconsegnati a norma, nello stato di sicurezza ed esercizio di cui al DPR 412/93.

Eventuali migliorie, sostituzioni, nuove installazioni apportate dall'Impresa a seguito di interventi di adeguamento, riqualificazione, implementazione sistema tele-gestione di cui ai successivi articoli 3.05, 3.07, 3.09 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, saranno considerate a tutti gli effetti di proprietà dell'Amministrazione Contraente, senza alcun indennizzo o rimborso dei costi sopportati.

L'Impresa Appaltatrice dovrà, congiuntamente all'amministrazione Contraente, provvedere alla lettura dei contatori del gas metano e collaborare per la rapida voltura delle utenze all'Amministrazione o ad altra Ditta subentrante.

Entro 30 giorni dalla scadenza del presente appalto l'Amministrazione Contraente, tramite il Direttore dell'Esecuzione o collaudatore all'uopo nominato, procederà a:

- accertare le risultanze dell'esercizio gestionale e le condizioni di efficienza e di manutenzione degli Impianti Termici, dei materiali, dei locali, ecc., dati in consegna all'impresa Appaltatrice;
- effettuare ogni altra operazione atta a definire i rapporti tra l'Amministrazione Contraente e l'Impresa Appaltatrice in merito alla cessazione del rapporto contrattuale;

- esaminare la documentazione del servizio effettuato, in particolare i Libretti di Centrale e di impianto di tutte le utenze affidate all'Impresa;
- verificare la corretta esecuzione e la relativa rispondenza ai progetti presentati di tutti gli interventi di adeguamento e di riqualificazione, ove non già emesso specifico collaudo o certificato di regolare esecuzione;
- effettuare eventuali prove di rendimento delle caldaie conformemente alla normativa vigente;
- effettuare qualsiasi altra prova che il collaudatore stesso riterrà di effettuare;

L'esito delle verifiche effettuate dal collaudatore o dal Direttore dell'Esecuzione sullo stato di conservazione degli Impianti Termici verrà registrato in apposito verbale di visita e riconsegna, sottoscritto in contraddittorio dall'amministrazione Contraente e dall'impresa Appaltatrice e facente parte integrante del certificato di collaudo o di regolare esecuzione.

I termini per l'emissione del collaudo restano fissati in mesi sei dalla data di scadenza dell'appalto. Tale termine viene ridotto a tre mesi in caso di emissione di certificato di regolare esecuzione.

Nel caso in cui l'Impresa Appaltatrice non riconsegna gli Impianti Termici secondo le modalità previste dal presente punto, l'Amministrazione Contraente inviterà la stessa ad eseguire gli interventi necessari; trascorsi 30 giorni dal suddetto invito, vi provvederà direttamente trattenendo le relative spese dalla cauzione definitiva di cui al successivo art. 5.04 del presente Capitolato Speciale d'Appalto o dalle eventuali somme ancora dovute.

PARTE 3 – PRESTAZIONI ED ONERI TECNICI COMPRESI IN APPALTO

Art. 3.01 – Fornitura di combustibile gas metano

Per tutti gli impianti condotti in regime di servizio energia (Tab. A) l'appaltatore deve provvedere alla fornitura di gas metano prelevato dalla rete urbana in quantità necessaria all'alimentazione degli impianti per la produzione e l'erogazione dell'energia termica destinata alla climatizzazione invernale ed alla produzione di acqua calda sanitaria secondo le prescrizioni del presente capitolato. L'erogazione deve garantire l'affidabilità e la continuità di esercizio e di manutenzione degli impianti oggetto del servizio di gestione calore.

Il combustibile dovrà essere rispondente ai requisiti merceologici previsti dal D.P.C.M. 8 marzo 2002 "Disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione".

L'Impresa Appaltatrice provvederà, a proprie cura e spese, a volturare a proprio nome i contratti di approvvigionamento gas metano senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione. Le volture dovranno essere effettuate prima dell'avvio dell'erogazione del Servizio energia e previa lettura delle unità di misura in contraddittorio con l'Amministrazione. In caso di voltura successiva all'avvio del servizio l'Appaltatore è tenuto a scontare dalla prima fattura utile emessa l'importo corrisposto al fornitore dall'Amministrazione nel periodo intercorrente la mancata voltura, ovvero effettuare una nota di credito.

I suddetti contratti, alla fine dell'appalto, dovranno essere reintestati all'Amministrazione Contraente, o al

soggetto da essa indicato, con oneri a carico dell'Amministrazione stessa o del nuovo Appaltatore.

L'Amministrazione ha la facoltà di non procedere ai pagamenti dovuti alla Ditta appaltatrice qualora la stessa, a seguito di verifica, risulti inadempiente nel pagamento di fatture relative all'approvvigionamento del gas. Qualora tale mancanza fosse reiterata l'Amministrazione avrà la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art.6.04.

Art. 3.02 – Esercizio o conduzione degli impianti

Oltre agli interventi manutentivi successivamente descritti la Ditta Appaltatrice dovrà provvedere all'esercizio inteso come conduzione degli impianti compresi in appalto. Il servizio dovrà assicurare la funzionalità, la sicurezza e il comfort ambientale all'interno dei diversi locali nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente (D.P.R. 412/93, D. Lgs. N. 192/05 e D. Lgs. N. 311/06) e dalla Amministrazione Contraente. Salvo diverse disposizioni emanate dai competenti organi o impartite dall'Amministrazione Contraente il periodo di esercizio degli impianti di riscaldamento resta fissato dal 1° Novembre al 15 Aprile. Per gli impianti di condizionamento estivo il periodo di funzionamento sarà variabile a seconda delle condizioni climatiche e delle esigenze dell'Amministrazione.

Anche gli orari di accensione o di benessere varieranno, su richiesta scritta della stessa Amministrazione, in funzione delle condizioni climatiche e delle proprie esigenze, entro i limiti di cui agli artt.4 e 9 del D.P.R.412/93 e di norma entro le seguenti fasce orarie:

Dalle ore 07.00 alle ore 19.00 per tutti i giorni dal Lunedì al Venerdì;

Dalle ore 07.00 alle ore 14.00 per le giornate di Sabato.

L'Amministrazione dovrà comunicare ogni successiva variazione degli orari precedentemente comunicati sempre per iscritto alla Ditta, almeno 4 ore prima del momento in cui si richiede la variazione.

In particolare nel periodo invernale, entro i limiti orari che verranno comunicati dall'Amministrazione e per l'intero periodo di funzionamento, la Ditta è tenuta a verificare il corretto avvio e funzionamento degli impianti, la regolazione degli orologi, la verifica delle temperature all'interno dei locali che dovranno rispettare i valori, considerati di benessere, di cui alla seguente tabella con tolleranze massime in più del 10% e in meno del 5%.

- | | |
|-------------------------|--------|
| • Spogliatoi | + 22°C |
| • Aule, uffici e bagni | + 20°C |
| • Corridoi e disimpegni | + 18°C |
| • Palestre | + 17°C |

Durante gli orari di esercizio richiesti dall'Amministrazione si intende che all'interno dei locali siano già state raggiunte le suddette temperature di benessere: sono, quindi, esclusi i periodi di pre-riscaldamento. Per gli impianti affidati in gestione calore l'onere del "pre-riscaldamento" per garantire le temperature indicate rimarrà a carico dell'Impresa Appaltatrice salvo il caso in cui l'Amministrazione richieda nel corso della giornata periodi di accensione o di interruzione del servizio inferiori alle n.4 ore. Solo in tal caso saranno computati a carico dell'Amministrazione anche i periodi di pre-accensione.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di ampliare o ridurre il servizio, nel rispetto delle normative vigenti. Potrà, essere richiesta l'accensione di alcuni impianti al di fuori delle fasce orarie sopra indicate, anche in orario serale, notturno e nei giorni festivi, per particolari esigenze tecniche o per eventi specifici quali conferenze, spettacoli, ecc....

Soprattutto per tali circostanze, potrà inoltre essere richiesta l'accensione ridotta degli impianti. L'accensione ridotta si verificherà quando l'Amministrazione abbia necessità di riscaldare solo zone limitate degli edifici serviti dagli impianti di cui alla tabella A. Nel caso che tali zone abbiano cubatura non superiore al 35% di quella complessiva indicata in tabella per ogni impianto si applicherà la riduzione prevista, per "accensione ridotta", al precedente art.2.04.

Nel corso dell'appalto, ed in particolare per l'impianto di cui al n. 9 della Tabella A, l'Amministrazione potrà richiedere il mantenimento della temperatura dei locali a 16° anche in giornate in cui non siano richieste condizioni di comfort. In tal caso si applicherà la riduzione prevista "per accensione in regime attenuato" al precedente art. 2.04.

La Ditta è tenuta a dar corso al servizio secondo i tempi ed le modalità richiesti.

Al di fuori dei giorni e degli orari di esercizio espressamente richiesti dall'Amministrazione tutti gli impianti compresi in appalto, potranno rimanere accesi solo nei periodi di pre-riscaldamento strettamente necessari al raggiungimento delle condizioni di comfort o per motivi tecnici contingenti quali rischio gelo, prove di funzionamento per esigenze manutentive. Resta inteso che, per gli impianti compresi in tabella A, le spese di funzionamento per motivi tecnici, come per la pre-accensione, sono a carico della Ditta.

Art. 3.03 – Manutenzione ordinaria

Per manutenzione ordinaria si intende l'insieme delle operazioni specificatamente previste dalla norme di buona tecnica e dai libretti di uso e manutenzione degli apparecchi e componenti, che possono essere effettuate in luogo con strumenti, attrezzature e materiali di uso corrente.

Dovrà essere garantito il rispetto del D.P.R. 412/93, in particolare Art. 1, comma 1, lettera h) e Art. 11, comma 4, del D.Lgs. 192/05, nonché delle vigenti Norme CEI e UNI.

Gli interventi manutenzione ordinaria e periodica dovranno essere eseguiti secondo la programmazione minima stabilita nel presente articolo, si precisa comunque che le seguenti indicazioni sono generali per cui resta inteso che il servizio dovrà essere garantito nel modo più completo anche secondo quanto proposto dall'impresa Appaltatrice nel suo programma di manutenzione e gestione compreso nell'offerta tecnica.

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE

Operazioni da compiere prima dell'accensione degli impianti:

- Pulizia accurata delle caldaie e dei camini con asportazione di tutti i depositi;
- Controllo dell'integrità del rivestimento refrattario della caldaia;
- Controllo di tenuta delle guarnizioni e dei portelloni della camera di combustione;

- Messa a punto delle centraline di regolazione, verifica delle sottostazioni termiche dei vari padiglioni, dei relativi gruppi di regolazione, con particolare riferimento alle valvole motorizzate ed ai relativi apparecchi di comando;
- Controllo e accensione dei bruciatori, previa pulizia dei componenti (lance polverizzanti, ugelli, valvole parafiamma e pilota, ...), con regolazione dell'aria primaria, dei termostati ambiente, della portata del combustibile;
- Controllo della combustione basata, oltre che sull'esame visivo della fiamma, sull'accertamento, effettuato con apposita strumentazione, della percentuale volumetrica di CO nei fumi, dell'opacità del fumo, della qualità delle scorie nei fumi, della temperatura dei fumi nella camera di combustione ed alla base del camino (Art. 9 D.P.R. 22.11.1970, n. 1391, Regolamento di esecuzione della Legge 13.07.1966, n. 615 "provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico");
- Controllo delle elettropompe dei bruciatori, verifica della pressione di alimentazione e di aspirazione del combustibile;
- Ottenuta ripetutamente la regolarità di accensione, effettuazione delle verifiche e messe a punto dei sistemi automatici di funzionamento;
- Verifica dell'impianto di distribuzione e degli utilizzatori con controllo dell'acqua nei circuiti e nei vasi di espansione, apertura delle saracinesche;
- controllo delle valvole e dei detentori di intercettazione dei radiatori, verifica della relativa tenuta e relativa eventuale sostituzione;
- controllo di ventilconvettori e radiatori, eliminazione eventuale aria dagli stessi. I ventilconvettori dovranno essere puliti mediante aspirazione anche all'interno.

Operazioni da compiere durante il periodo di accensione degli impianti:

Interventi di routine da eseguire almeno due volte alla settimana:

- Accertamento del buon funzionamento degli orologi per il comando dell'accensione e dello spegnimento degli impianti, eventuale regolazione degli stessi e pulizia degli elettrodi di accensione;
- Controllo generale delle apparecchiature e dei dispositivi di sicurezza, blocco, regolazione al fine di accertarne il regolare funzionamento;

Interventi da eseguire mensilmente:

- Controllo tenuta tubazioni alimentazione bruciatore;
- Controllo accurato ed eventuale taratura degli strumenti di blocco, di misura, di sicurezza e di regolazione (pressostati, termostati, valvole di sicurezza, di sfiato, ecc...);
- Controllo della temperatura dei fumi e dell'acqua e relativa annotazione, controllo delle caratteristiche dell'acqua di alimentazione;
- Verifica funzionamento e rumorosità motori, pompe e ventilatori, lubrificazione;
- Controllo della regolazione automatica delle caldaie;
- Verifica del funzionamento centraline e sonde asservite;

- Controllo valvole miscelatrici dei servomotori;

Interventi da eseguire trimestralmente:

- Pulizia dei locali adibiti ai servizi termici con l'allontanamento di eventuali scorie, polveri e detriti di qualsiasi genere prodotti dagli impianti, restando vietato in modo assoluto di formare cumuli di rifiuti, anche di piccola entità nelle aree di pertinenza dell'università;
- Controllo e pulizia vasi di espansione;
- Controllo delle caldaie con pulizia rimozione del deposito della combustione;
- Pulizia batterie, passaggio fumi, fasci tubieri, filtri;
- Verifica valvole intercettazione combustibile, controllo efficienza tubazioni di scarico;
- Controllo delle tubazioni, eventuale eliminazione perdite;
- Controllo efficienza tubazioni di scarico;
- Controllo valvole e detentori di intercettazione corpi scaldanti (radiatori, fan coils) ed eliminazione aria dagli stessi;

Interventi da eseguire almeno una volta durante il funzionamento degli impianti:

- Controllo della combustione e dell'immissione aria al fine di evitare incombusti e contenere le emissioni inquinanti;
- Controllo delle coibentazioni dei fasci tuberi con eventuale rifacimento o reintegro dei tratti deteriorati o mancanti;
- Verifica e controllo dei quadri elettrici di comando con:
 - Verifica della tensione di linea;
 - Controllo del giusto assorbimento dei motori;
 - Controllo dei voltmetri e della loro funzionalità;
 - Controllo dei quadri e delle connessioni con sostituzione dei componenti eventualmente in avaria;
 - Controllo dei relè termomagnetici;
 - Controllo dell'impianto di terra;
 - Verifica delle lampadine di segnalazione e loro eventuale sostituzione;
 - Controllo dei salvamotori e loro eventuale sostituzione.

Operazioni da svolgere al termine della stagione invernale:

- Pulizia esterna ed interna delle caldaie, dei canali interni di fumo e dei camini con asportazione di tutti i depositi soprattutto quelli formati nei tratti orizzontali e nei gomiti;
- Pulizia e disincrostazione dei serpentini degli scambiatori di calore e dei bollitori di acqua calda;
- Messa a riposo delle elettropompe con pulizia ed ingrassaggio delle parti in movimento e dei cuscinetti;
- Chiusura della saracinesca di intercettazione combustibile, svuotamento delle tubazioni di

adduzione combustibile dal serbatoio al bruciatore, svuotamento e lavaggio con gasolio di tutti gli accessori del bruciatore.

L'Impresa Appaltatrice, in accordo a quanto prescritto dall'art. 16 del D.P.R. 28/06/1977, n. 1052 e conformemente all'art. 11, comma 9, del D.P.R. 26/08/1993, n. 412, avrà l'obbligo di tenuta dei libretti di centrale o di impianto, su cui provvederà a registrare, oltre alle caratteristiche degli impianti, gli interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria effettuati.

Per quanto riguarda gli apparecchi in pressione, anche temporaneamente non in funzione, l'Impresa Appaltatrice dovrà eseguire la conduzione e la manutenzione in conformità alle disposizioni regolamentari e di quelle eventualmente impartite dall'INAIL (ex I.S.P.E.S.L.), a tale scopo i libretti saranno conservati dell'impresa medesima che dovrà curare l'adempimento delle prescrizioni e presenziare le prove di verifiche regolamentari, provvedendo a proprie cura e spese a tutti gli interventi, i mezzi ed al personale necessari per le detti adempimenti e prove.

L'Impresa Appaltatrice avrà, inoltre, l'obbligo di provvedere tempestivamente di propria iniziativa alle pratiche riguardanti la sorveglianza periodica e le richieste varie degli Enti preposti per legge ai controlli ed all'inoltro di eventuali denunce per modifiche impianti o cessazione di utenza.

IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE

Per gli impianti di condizionamento, ventilazione e trattamento aria compresi in appalto i periodi e i tempi di accensione verranno definiti periodicamente secondo le condizioni atmosferiche, l'affollamento dei locali e le esigenze dell'amministrazione Contraente. In linea di massima si prevede l'accensione degli impianti di condizionamento estivo nel periodo Maggio – Settembre, e quello degli impianti U.T.A. e di ventilazione, secondo le esigenze dell'Amministrazione Contraente, nell'arco dell'intero anno.

Per gli impianti di condizionamento a pompa di calore, per il periodo di accensione invernale, si fa riferimento a quanto già specificato per gli impianti di riscaldamento nonché alle seguenti prescrizioni relative a tutti gli impianti di condizionamento, ventilazione e di trattamento aria.

Restano, inoltre, a carico dell'Impresa tutti gli adempimenti e gli oneri di cui alle normative vigenti al momento dell'appalto ed in particolare D.P.R. del 27 gennaio 2012, n.43.

Per gli impianti funzionanti con più di 3 kg di gas dovrà essere redatto un fascicolo riportante le caratteristiche dell'impianto nonché le annotazioni relative ai vari interventi manutentivi eseguiti.

Operazioni da compiere prima dell'accensione degli impianti:

- Pulizia dei filtri o sostituzione degli stessi: oltre alla pulizia annuale dei filtri si precisa che nel corso dell'appalto **i filtri dovranno essere sostituiti almeno due volte (tre nel caso di proroga contrattuale)**. Ad ogni sostituzione l'Impresa lascerà apposta etichetta autoadesiva sull'impianto con indicazione della data e ne darà comunicazione scritta al direttore dell'esecuzione.
- Verifica del buon funzionamento degli impianti della rumorosità dei compressori, delle pompe, dei

- ventilatori, pulizia mediante aspirazione e spazzolatura dei componenti;
- Sostituzione filtri U.T.A., torri di evaporazione;
 - Verifica integrità delle tubazioni e delle coibentazioni, eventuale ripristino delle stesse;
 - Verifica funzionamento telecomandi, eventuale sostituzione delle batterie;
 - Messa a punto delle centraline di controllo e regolazione;
 - Sostituzione dei lubrificanti nelle centrali frigorifere;
 - Accensione ripetuta con messa a punto e regolazione;
 - Verifica e eliminazione eventuali perdite dai circuiti e dalle singole utenze;
 - Pulizia interna ed esterna unità interne e fan coil;
 - Misura livello refrigerante, eliminazione eventuali perdite, ricarica;
 - Verifica e controllo dei quadri elettrici di comando come sopra riportato per gli impianti termici.

Operazioni da compiere durante il periodo di accensione degli impianti:

Interventi di routine da eseguire almeno due volte alla settimana:

- Accertamento generale del buon funzionamento degli impianti e degli orologi per il comando dell'accensione e dello spegnimento degli impianti, eventuale regolazione degli stessi e pulizia degli elettrodi di accensione.

Interventi da eseguire mensilmente:

- Verifica dispositivi di sicurezza,
- Controllo componenti regolazione climatica,
- Controllo livello acqua di umidificazione,

Interventi da eseguire trimestralmente:

- Pulizia locali e piazzole;
- Pulizia filtri batteria di ventilazione nelle U.T.A.;
- Verifica funzionamento e rumorosità motori, pompe e ventilatori, lubrificazione;
- Controllo olio dei compressori ed eventuale rabbocco;
- Pulizia scambiatori;
- Verifica sistemi di regolazione con eventuale sostituzione di parti deteriorate;
- Pulizia filtro aria negli impianti split ubicati in locali soggetti a presenza polveri;
- Controllo scarichi condensa, aspirazione e pulizia degli eventuali contenitori;

Interventi da eseguire prima dello spegnimento degli impianti:

- Pulizia e decalcificazione fasci tubieri condensatori, serpentine ...;
- Messa a riposo e ingrassaggio pompe, ventilatori,;
- Distacco alimentazione;

IMPIANTO ARIA COMPRESSA

Interventi da eseguire mensilmente:

- Controllo olio ed eventuale rabbocco;
- Pulizia filtri;
- Scarico condensa;
- Controllo degli organi di sicurezza e di comando;
- Controllo cinghie di trasmissione e le loro sostituzione in caso di deterioramento;

Interventi da eseguire annualmente:

- Sostituzione filtri;
- Cambio olio.

Tutti gli interventi sopra elencati, per tutte le tipologie di impianto elencate nelle allegate tabelle A, B e C, anche nel caso possano comportare oneri non esplicitamente evidenziati (opere provvisoriale, uso di apparecchiature, opera di Ditte/Laboratori specializzati, materiali di consumo e non, prodotti protettivi per il migliore rendimento e durata degli impianti, saldature...), sono a completo carico dell'impresa Appaltatrice.

Per le prestazioni effettuate la Ditta dovrà redigere schede riepilogative, sottoscritte da tecnico responsabile della conduzione degli impianti, con indicazione degli interventi, relative date e annotazione di eventuali anomalie riscontrate, chiamate ricevute e soluzioni intraprese. Tale scheda dovrà essere allegata ai libretti/fascicoli di impianto/centrale.

La Ditta si impegna infine ad applicare le stesse condizioni contrattuali anche alle strutture decentrate di questa Amministrazione nell'eventualità che quest'ultime, con loro autonomo ordinativo, intendano richiedere servizi analoghi a quelli previsti nel presente Capitolato per impianti di loro pertinenza (in particolare per gli impianti di condizionamento autonomi mono/dual split).

Art. 3.04 – Servizio di pronto intervento

L'Impresa Appaltatrice si impegna a comunicare al Servizio Tecnico Impianti e Servizi dell'Ateneo almeno un recapito fax ed @mail, oltre ad almeno un numero di telefono sempre attivo affinché possa essere tempestivamente interpellata in caso di guasti ed inconvenienti di qualsiasi tipo sugli impianti e le reti oggetto dell'appalto, ai quali dovrà, a sua cura e spese, porre riparo pena l'addebitamento degli eventuali danni verificatisi.

Al fine di assicurare un adeguato servizio di pronto intervento per l'intera durata dell'appalto, l'Impresa Appaltatrice dovrà prevedere nel proprio piano di gestione e manutenzione un servizio di reperibilità che copra almeno la fascia oraria 7-19 per tutti i giorni della settimana dal lunedì al venerdì e 7-14 il sabato garantendo i seguenti tempi di intervento presso qualsiasi stabile oggetto dell'appalto:

- **minuti 180** per le richieste di intervento inoltrate nei giorni da lunedì a venerdì dalle 7 alle 19 e il sabato dalle 7 alle 14;
- **minuti 360** per le richieste di intervento inoltrate nei giorni festivi e nelle fasce orarie non comprese nel precedente punto.

I tempi sopra riportati, devono intendersi come tempi massimi ammissibili dalla Amministrazione Contraente e decorrono dal momento dell'invio di richiesta di intervento. In caso di urgenza, l'Impresa Appaltatrice si impegna a ridurre i tempi di intervento sopra fissati e quindi ad intervenire entro:

- **minuti 60** per le richieste di intervento urgente inoltrate nei giorni da lunedì a venerdì dalle 7 alle 19 e il sabato dalle 7 alle 14;
- **minuti 120** per le richieste di intervento urgente inoltrate nei giorni festivi e nelle fasce orarie non comprese nel precedente punto.

In sede di gara le Imprese Concorrenti dovranno dimostrare come intenderanno procedere al fine di rispettare i tempi imposti sia come risorse umane che come attrezzature. Dovranno inoltre esplicitare come intenderanno gestire le chiamate e le emergenze anche in relazione alla necessità di mantenere costantemente informata l'Amministrazione Committente sullo stato degli impianti e delle lavorazioni.

I servizi oggetto del presente capitolato costituiscono a tutti gli effetti servizio pubblico e per nessuna ragione potranno essere sospesi o abbandonati. Casi di funzionamento irregolare o di interruzione potranno verificarsi soltanto per cause di forza maggiore, ovvero per gravi problemi verificatisi a causa della vetustà della rete, per i quali l'appaltatore è impegnato a ripristinare il servizio il più rapidamente possibile. Tali casi non costituiscono titolo per richiesta danni da parte dell'Amministrazione purché l'appaltatore adotti tutte le misure necessarie per limitare al minimo il disagio per gli utilizzatori, garantendo in ogni caso gli interventi di emergenza.

Come meglio esplicitato nel successivo art. 3.06, in caso di guasto, anche rilevante, che pregiudichi la sicurezza o la funzionalità di uno qualunque degli impianti di cui alle allegate tabelle A, B e C, si dovrà assicurare la immediata riparazione, anche avvalendosi di personale diverso ed aggiuntivo a quello utilizzato per la conduzione di routine degli impianti.

Art. 3.05 – Sistema di rilevamento dati e temperature, gestione e monitoraggio a distanza

Gli impianti di cui alla tabella A e parte di quelli di cui alle tabelle B e C, sono attualmente collegati ad un sistema di monitoraggio e gestione che consente di acquisire in tempo reale gli allarmi, verificare, ed intervenire sul relativo funzionamento da posizione remota e stampare report periodici utili al monitoraggio periodico dei dati. Il sistema è costituito da apparati Coster collegati tramite modem a reti internet/intranet/bus. L'Impresa Appaltatrice sarà tenuta a verificarne la consistenza ed il funzionamento, entro 30 giorni dalla consegna degli impianti, attivando la postazione operativa di gestione e controllo presso la propria sede e una/due, di solo controllo, presso l'Ateneo. Qualora lo ritenesse necessario potrà procedere, a proprie cure e spese, all'implementazione o alla sostituzione del sistema esistente purché la modifica o la sostituzione costituisca miglioramento del sistema, previa autorizzazione dell'Amministrazione.

La Ditta dovrà inoltre provvedere a collegare al sistema la nuova centrale frigorifera di cui al successivo art. 3.09, da realizzare presso il complesso di Santa Maria in Gradi, nonché a fornire in opera due centraline certificate per il rilevamento delle temperature esterne e il calcolo dei gradi giorno effettivi. Tali

centraline saranno installate presso il complesso di Santa Maria in Gradi e presso uno degli edifici del Campus universitario di Riello. Le stesse dovranno essere collegate al sistema di gestione e monitoraggio a distanza per l'acquisizione dei dati da postazione remota.

Il calcolo dei gradi giorno sarà effettuato sulla base della definizione di cui all'art.1, lettera z del D.P.R.412/93, anche riportata nel precedente art. 1.01, con la precisazione che, per "periodo convenzionale di riscaldamento", resta fissato il periodo compreso dall'1 novembre al 15 aprile, indipendentemente da eventuali diverse effettive date di accensione/spegnimento degli impianti.

I dati rilevati dalle centraline di rilevamento fornite dalla Ditta saranno periodicamente controllati e verbalizzati in contraddittorio dalla stazione Appaltante che si riserva di riscontrarli con quelli acquisiti dalla stazione di rilevamento del Dipartimento DAFNE dell'Ateneo o, in sub ordine, dalle Stazioni facenti capo al sistema di rilevamento della Regione Lazio. In caso di discordanza dei dati risultanti, anche tra le stesse due centraline del Fornitore, si procederà sulla base della media dei dati. In caso di disservizio, guasto o anomalia nella registrazione di una o entrambe le centraline del fornitore si procederà sulla base dei dati della centralina (del fornitore) funzionante o dei dati rilevati dalla stazione di rilevamento del Dipartimento DAFNE dell'Ateneo o, in sub ordine, dalle Stazioni facenti capo al sistema di rilevamento della Regione Lazio.

Il sistema dovrà essere mantenuto attivo ed aggiornato per l'intera durata dell'appalto, sia nelle parti hardware sia per i software, restando a carico della Ditta anche gli oneri di attivazione eventuali linee, revisione, taratura e manutenzione.

Resta inteso che la Ditta in caso di eventuale temporanea disattivazione del sistema dovrà comunque garantire il continuo controllo sugli impianti.

Il sistema di telegestione dovrà monitorare costantemente il funzionamento delle centrali gestite e dovrà consentire il controllo e la modifica dei seguenti parametri caratteristici delle funzioni degli impianti:

- Temperatura dei fumi;
- Stato del bruciatore;
- Stato delle pompe;
- Posizione della valvola miscelatrice;
- Accensione dei bruciatori e delle pompe di circolazione;
- Curva di funzionamento del regolatore climatico;
- Orari di accensione, spegnimento e funzionamento;
- Inserzione dell'impianto in cascata (se presente);
- Temperature ambienti "campione" da mantenere in situazione di comfort.

Su richiesta dell'Amministrazione Contraente, l'Impresa Appaltatrice dovrà fornire, in forma di report, le risultanze delle rilevazioni derivanti dal sistema di gestione e monitoraggio a distanza di cui al presente articolo.

Tutte le apparecchiature e le componenti installate dalla Ditta ad ampliamento o adeguamento del sistema al termine dell'appalto resteranno di proprietà dell'Amministrazione.

Art. 3.06 – Manutenzione straordinaria e adeguamenti normativi

Per manutenzione straordinaria, come da art. 1, punto i) del D.P.R. 412/93 e s.m.i., si intendono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento degli impianti alle condizioni previste dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti degli impianti di che trattasi. La finalità della manutenzione straordinaria è mantenere nel tempo il livello tecnologico dell'impianto al fine di assicurare le condizioni contrattuali, il risparmio energetico, il rispetto delle normative di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente.

Sono da considerare opere di manutenzione straordinaria comprese nell'appalto:

- riparazione, modifica o sostituzione di componenti, apparecchiature, linee, sistemi facenti parte degli impianti di cui alle allegate tabelle A, B e C a seguito di guasto, perdita termo-idraulica, di ridotta efficienza o sicurezza segnalati dall'Amministrazione o rilevati dalla stessa Ditta;
- adeguamento degli impianti di cui alle allegate tabelle A, B, C alla normativa vigente al momento dell'appalto.

Durante il corso dell'appalto, l'Impresa Appaltatrice avrà anche il compito di riconoscere e segnalare tempestivamente all'amministrazione Contraente tutte quelle circostanze riguardanti gli impianti oggetto dell'appalto che richiedessero un intervento di manutenzione straordinaria causa vetustà, obsolescenza tecnologica, riduzione della funzionalità o non rispondenza a norme di Legge.

Ove previsto dalle vigenti normative nell'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria, l'Impresa Appaltatrice dovrà produrre idoneo progetto redatto e sottoscritto da tecnico abilitato ai sensi del DM 27 gennaio 2008, n.37, completo di elaborati grafici, relazioni illustrative, tecnica e di calcolo, nonché di computo metrico estimativo, redatto sulla base dei prezziari vigenti al momento dell'appalto per la Regione Lazio, Umbria (solo per le voci non presenti nel listino Lazio) o sulla base di nuovi prezzi desunti da dettagliata analisi prezzi per le opere particolari non previste tra le voci di cui ai suddetti prezziari regionali e né a queste assimilabili.

I suddetti computi metrici estimativi avranno valore solo ai fini della definizione economica dell'intervento utile in caso di eventuale interruzione anticipata del servizio o del rapporto contrattuale.

Per ogni intervento eseguito sarà fornita alla Amministrazione Contraente, su supporto cartaceo ed informatico, tutta la documentazione progettuale sopra richiamata, nonché al termine dei lavori la certificazione di conformità di cui al citato D.M. 37/08 con i relativi allegati d'obbligo. Nel caso di interventi di scarsa rilevanza tecnica che non comportino obbligo di progetto dovrà essere prodotto uno studio di fattibilità di larga massima per la soluzione del problema prospettato.

Gli interventi di manutenzione straordinaria, verranno eseguiti sempre previa approvazione dell'Amministrazione Contraente.

Nella circostanza in cui un intervento di manutenzione straordinaria o di adeguamento debba essere

realizzato sugli impianti con particolare urgenza, comprovata e comunicata per iscritto dall'impresa Appaltatrice, in quanto l'anomalia impiantistica pregiudica l'erogazione di servizi essenziali per la funzionalità degli immobili, ovvero sia tale da poter produrre gravi conseguenti danni, l'intervento stesso verrà eseguito sotto la propria responsabilità dall'impresa Appaltatrice, previo immediato avviso all'Amministrazione Contraente.

Per tutti gli interventi di manutenzione straordinaria compresi nel presente articolo e riguardanti gli impianti di cui all'allegata **tabella A** è da intendersi compreso nel prezzo di appalto qualsiasi onere per dare l'intervento finito a regola d'arte: progettazione, noleggi, opere provvisorie, attrezzature, parti di ricambio, materiali di consumo, manodopera, smontaggio/rimontaggio controsoffitti, arredi, pareti modulari, esecuzione di scavi/demolizioni/ripristini (con la sola limitazione di cui al precedente art. 2.01, punto 3d), revisione e collaudo, adempimenti di legge e quant'altro necessario.

Resta escluso soltanto l'onere per l'acquisto dei soli materiali di ricambio in caso di:

- danneggiamenti ripetuti degli elementi terminali e dei relativi componenti (radiatori, fan coils, canali e griglie di ventilazione...) palesemente dovuti ad incuria e/o atti di vandalismo da parte degli utilizzatori nel corso dell'appalto. **La Ditta sarà tenuta ad intervenire a proprie complete cura e spese per tale tipologia di intervento una volta all'inizio dell'appalto, una volta all'inizio del terzo anno di appalto e un'ulteriore volta in caso di proroga contrattuale.** Sarà la Ditta stessa a programmare tali interventi dandone comunicazione all'Amministrazione che vigilerà sull'esecuzione. Il sopralluogo per individuare tutti gli interventi di riparazione/ripristino necessari sarà effettuato in contraddittorio entro due mesi dalla consegna degli impianti alla Ditta, dalla decorrenza del terzo anno di appalto e dall'inizio del periodo di proroga.

Per tutti gli interventi di manutenzione straordinaria compresi nel presente articolo e riguardanti gli impianti di cui alle allegate **tabelle B e C** sono da intendersi compresi nel prezzo di appalto tutti gli oneri sopra previsti per la manutenzione degli impianti compresi nella tabella A escluso solo l'acquisto delle parti di ricambio o componenti necessarie per sostituzioni/integrazioni.

L'acquisto di tali materiali, solo se non riguardante gli impianti di cui alla tabella A, potrà essere effettuato direttamente dall'Amministrazione o rimborsato alla Ditta sulla base dei listini prezzi delle case produttrici ridotti del ribasso d'asta di cui al precedente art. 2.04, ultimo comma e previa emissione di apposito buono d'ordine emesso dall'Amministrazione, da allegare in copia alla fattura.

Salvo diverso termine fissato con Ordine di Servizio o Buono d'Ordine gli interventi di cui al presente articolo dovranno essere ultimati entro dieci giorni dalla segnalazione scritta o dall'ordine. Ove non sia tecnicamente possibile rispettare tale termine la Ditta dovrà, comunque, dimostrare di aver posto in essere tutto quanto in proprio potere per l'adempimento.

Il suddetto termine si intende ridotto a un giorno nel caso si tratti di intervento urgente la cui mancata effettuazione comporti l'interruzione del servizio di riscaldamento o il venir meno delle condizioni di sicurezza.

Art. 3.07 – Manutenzione straordinaria “extra – canone”

Non rientrano nel prezzo di appalto gli interventi di adeguamento o manutenzione straordinaria derivanti da specifiche esigenze funzionali dell'Amministrazione o da normative sopravvenute: ampliamento o modifica impianti esistenti per ristrutturazione degli spazi, cambiamenti di destinazione d'uso, realizzazione nuovi locali, migliorie degli impianti non proposti dalla Ditta affidataria, adeguamenti normativi per disposizioni intervenute successivamente alla data di presentazione dell'offerta da parte della Ditta.

Ove l'Amministrazione intenda far eseguire tali eventuali interventi extra-canone alla Ditta affidataria del servizio, gli stessi saranno valutati e compensati in base ai prezzi unitari del listino “Prezziario Regionale Lazio” (o, per le sole voci mancanti, del listino regionale Umbria) al momento in vigore, al netto del ribasso, di cui al precedente art.2.04, ultimo comma, offerto dall'impresa Appaltatrice.

Ove si evidenzino lavorazioni non presenti nei suddetti prezziari, si procederà per assimilazione ai prezzi di prestazioni consimili compresi nei citati listini, ovvero, quando sia impossibile in tutto o in parte, si procederà, per i materiali, sulla base dei listini prezzi delle case produttrici scontati del ribasso d'asta offerto dalla Ditta e, per la manodopera, sulla base del costo orario per operaio di V categoria, settore installazione impianti, aziende installatrici di impianti termoidraulici desunto da Tabella ASSISTAL vigente alla data di emissione dell'Ordine di intervento, aumentato del 20% per spese generali ed utili di Impresa. Il ribasso percentuale offerto dalla Ditta verrà applicato solo su tale quota.

Il costo complessivo per le prestazioni di cui al presente articolo, con l'indicazione dei singoli prezzi concorrenti, dovrà essere preventivamente ed esplicitamente approvato dall'Amministrazione Contraente. Per ogni intervento di manutenzione straordinaria non compresa in appalto l'Amministrazione emetterà apposito buono d'ordine che costituirà unico titolo autorizzativo utile per il successivo pagamento delle opere effettuate.

Sarà cura dell'Impresa affidataria provvedere, anche per le opere di manutenzione extra-appalto ad essa affidate, all'eventuale progettazione, all'aggiornamento degli schemi o alle necessarie annotazioni sui libretti di centrale o di impianto senza alcun onere economico aggiuntivo per l'Amministrazione.

Resta inteso, infine, che l'Amministrazione per gli interventi di cui al presente articolo potrà avvalersi di altra Ditta senza che l'impresa aggiudicataria possa sollevare eccezione alcuna.

Art. 3.08 – Produzione acqua calda sanitaria

Per i soli edifici compresi nell'allegata tabella A e dotati di sistemi di produzione centralizzati per l'acqua calda sanitaria l'Impresa Appaltatrice dovrà garantirne l'erogazione per l'intero anno. L'acqua dovrà essere erogata ad una temperatura di 48°C con una tolleranza di +/- 5°C. Si dovrà inoltre provvedere, ogni qualvolta diminuisca la resa di scambio dei produttori di acqua calda sanitaria, alla disincrostazione dei serpentini, oltre a quant'altro eventualmente previsto nel progetto tecnico.

L'onere per la fornitura di acqua calda sanitaria, e la manutenzione delle relative apparecchiature di produzione e linee distribuzione primaria, si intende compreso nel prezzo di appalto secondo quanto stabilito per gli impianti compresi nell'allegata tabella A.

La Ditta, ove lo ritenga opportuno, provvederà a sua cura e spese all'installazione di appositi misuratori al fine di monitorare i consumi. In caso siano accertate perdite dagli apparecchi erogatori e dalle relative linee secondarie la Ditta potrà segnalare per iscritto la situazione, riservandosi di interrompere il servizio qualora l'Amministrazione non provveda all'eliminazione della perdita entro due giorni dalla comunicazione.

Art. 3.09 – Riqualificazione tecnologica, adeguamenti e ammodernamenti finalizzati al miglioramento funzionale e/o al risparmio energetico

1- Interventi obbligatori

1a) Nell'appalto si intende inclusa la riqualificazione ed il potenziamento dell'impianto di climatizzazione installato presso il complesso di Santa Maria in Gradi per le esigenze del Rettorato e di alcuni Dipartimenti con:

- distacco, rimozione e smaltimento dell'attuale centrale frigorifera e di tutti le opere accessorie non più utilizzabili;
- adeguamento/rifacimento della platea di in c.a. per l'alloggiamento della nuova macchina, modifica/demolizione/rifacimento della schermatura muraria fonoassorbente se non più compatibile con le dimensioni della nuova centrale da installare. Ulteriori opere edili per scassi, fori, passaggi, realizzazione cavidotti, ripristini e quant'altro necessario;
- fornitura e posa in opera di nuova centrale di climatizzazione da esterno per la produzione di acqua refrigerata/riscaldata con tecnologia scroll o a vite con possibilità di funzionamento modulare a seconda della potenza richiesta, ad elevata efficienza energetica (classe energetica A), compatta nelle dimensioni ed insonorizzata (pressione sonora inferiore a 60dB), idonea al funzionamento da -10°C a 45°C, ventilatori elicoidali, batteria di condensazione con tubi di rame e alette in alluminio, scambiatore a fascio tubiero e valvola di espansione elettronica, potenza almeno **770 KW** in regime estivo e **790 KW** in regime invernale. L'unità si intende corredata da, kit idronico di spinta per il circuito primario costituito da 2 pompe-4 poli ad alta prevalenza, quadro elettrico di potenza e controllo, conforme alle norme EN 60204-1/IEC 204-1, adeguatamente equipaggiato e protetto da cassetta per esterno stagna. Compresa struttura di contenimento specifica per installazione all'esterno, basamento e struttura portante in profili di lamiera di acciaio zincato a caldo di adeguato spessore. Verniciatura a polveri epossidiche di tutte le parti esposte per una totale resistenza agli agenti atmosferici;
- adeguamento e potenziamento degli impianti a valle con sostituzione delle dorsali dei circuiti idraulici di andata-ritorno dalla nuova centrale ai circuiti di distribuzione e delle linee di alimentazione elettrica con dimensionamento, delle stesse e dei relativi dispositivi di protezione sul

- quadro generale esistente, idoneo alle caratteristiche e potenzialità della nuova centrale;
- nella realizzazione della nuova unità centrale dovrà essere prevista l'automatizzazione dello scambio estate/inverno della centrale e di almeno le linee F1-F2-F3 (aule-auditorium) per consentire il funzionamento del climatizzatore, anche d'inverno. Il comando di scambio dovrà essere collegato al sistema di tele controllo di cui al precedente art. 3.05 per la gestione anche da posizione remota;
 - sgombero e pulizia area di cantiere con trasferimento a discarica autorizzata di tutti i materiali di risulta dalle demolizioni e dalle lavorazioni, recupero ed accantonamento in locale indicato dall'Amministrazione di eventuali materiali ancora utilizzabili;
 - qualsiasi ulteriore onere dovesse derivare dal progetto offerta prodotto dalla Ditta o necessario per dare l'opera finita a regola d'arte e perfettamente funzionante;
- 1b) la Ditta dovrà provvedere alla sostituzione della caldaia murale di cui al punto 2 della allegata tabella B, con rimozione e smaltimento di quella esistente e fornitura in opera di altra di tipo a condensazione;
- 1c) la Ditta dovrà, inoltre, provvedere allo smantellamento di una obsoleta centrale di condizionamento e di trattamento aria installata presso l'ampliamento Agraria e di tutte le relative condutture e impianti accessori a vista. Tutti i materiali di risulta dovranno essere calati e trasportati a discarica autorizzata.

Per i sopraelencati interventi di riqualificazione obbligatori l'impresa, nell'ambito della propria autonomia ed in base alla propria esperienza e professionalità, in sede di progetto-offerta, dovrà produrre definita progettazione introducendo eventuali elementi migliorativi rispetto ai parametri minimi sopra descritti.

2- Interventi facoltativi

Nel progetto-offerta la Ditta potrà, inoltre, proporre ulteriori interventi di riqualificazione, ammodernamento e adeguamento finalizzati al risparmio energetico, al miglioramento tecnologico, normativo o funzionale che intenderà realizzare, nonché le relative soluzioni tecniche e modalità esecutive. A titolo indicativo si elencano i seguenti ambiti di intervento per i quali la Ditta potrà proporre le proprie ipotesi progettuali:

- a. Riqualificazione, ammodernamento, sezionamento degli impianti più vetusti di cui alla tab. A, con particolare riferimento agli impianti non alimentati da caldaie a condensazione e con scarsa zonizzazione.
- b. Interventi di riparazione, adeguamento o riqualificazione degli impianti di cui alle tabelle B e C con particolare riferimento agli impianti attualmente non funzionanti e di quelli, in tabella C, contenenti gas R22.
- c. realizzazione nuovi impianti di climatizzazione, con particolare riferimento alle aule didattiche.
- d. ulteriori interventi proposti dalla Ditta ai fini del miglioramento dell'efficienza e della funzionalità degli impianti compresi in appalto.

Il corrispettivo per la progettazione e l'esecuzione di tutti i lavori di cui al presente articolo, obbligatori o offerti dalla Ditta in sede di gara, è da intendersi compreso nel prezzo di appalto di cui al precedente art. 2.04.

A titolo illustrativo, ma non esaustivo, oltre agli oneri previsti dalla vigente normativa in materia di opere pubbliche (D.Lgs. 163/06 e s.m.i., D.P.R. n. 554/1999, D.M. n. 145/2000 o eventuali altri decreti attuativi del D.Lgs.163/06 vigenti al momento di esecuzione dei lavori), si intendono compensati nei prezzi di appalto e quindi a carico dell'appaltatore i seguenti oneri:

- progettazione secondo normative vigenti;
- garanzie ed assicurazioni di legge;
- tutte le spese per l'organizzazione del cantiere, le attrezzature, i macchinari e mezzi d'opera adeguati per numero e caratteristiche alle opere da eseguire;
- noli e trasporti;
- materiali e manodopera specializzata e adeguata ad ogni tipologia di opere previste comprese quelle accessorie (demolizioni, scassi, ripristini, ricostruzioni, opere di impiantistica elettrica, ecc...)
- sgombero e conferimento a discarica autorizzata di tutti i materiali di risulta, pulizia dei locali termine delle opere;
- redazione e consegna all'Amministrazione Contraente del Piano di Sicurezza e Coordinamento, nonché del Piano Operativo di Sicurezza , ai sensi del D. Lgs. N.81/'08 e s. m.i. (titolo IV) e dell'art. 131 del D. Lgs. N. 163/2006;
- oneri per la custodia e la buona conservazione dei materiali e manufatti dal loro ingresso in cantiere fino alla posa in opera;
- oneri per la protezione, custodia e conservazione dei lavori eseguiti fino al collaudo;
- qualsiasi ulteriore onere per dare i lavori finiti secondo le regole dell'arte.

L'Impresa Appaltatrice è inoltre responsabile per eventuali danni possa provocare a materiali ed opere dell'Amministrazione o di altre ditte. Essa dovrà pertanto reintegrare, riparare e ripristinare a propria cura e spese, tutto ciò che, per imperizia o negligenza dei suoi dipendenti, fosse stato danneggiato, riservandosi l'Amministrazione Contraente, in caso contrario, di detrarre le somme per i materiali e manufatti danneggiati dai crediti della Ditta.

L'intervento obbligatorio di cui al precedente punto 1a dovrà essere ultimato entro 90 (novanta) giorni dall'avvio dell'appalto. La relativa progettazione esecutiva dovrà essere prodotta entro i primi venti giorni.

Gli interventi obbligatori di cui ai punti 1b e 1c dovranno essere ultimati entro 120 (centoventi) giorni dall'avvio dell'appalto.

Gli ulteriori eventuali interventi offerti dalla Ditta (punto 2), potranno essere liberamente programmati dalla Ditta, ma comunque ultimati entro i primi 12 mesi di appalto. La relativa progettazione esecutiva dovrà essere prodotta almeno due mesi prima dell'inizio delle lavorazioni. La progettazione esecutiva dovrà comprendere gli elaborati previsti negli articoli da 34 a 42 del D.P.R. 207/10.

Entro 10 giorni dal ricevimento della progettazione esecutiva l'Amministrazione potrà richiedere integrazioni o modifiche ove la ritenesse incompleta o non conforme alla progettazione prodotta in sede di gara. Le richieste integrazioni o modifiche progettuali che la Ditta dovrà obbligatoriamente redigere non costituiranno motivo di slittamento dei sopra fissati termini per l'ultimazione lavori.

I computi metrici estimativi di progetto esecutivo dovranno essere redatti sulla base dei prezziari vigenti al momento dell'appalto per la Regione Lazio, Umbria (solo per le voci non presenti nel listino Lazio) o sulla base di nuovi prezzi desunti da dettagliata analisi prezzi per le opere particolari non previste tra le voci di cui ai suddetti prezziari regionali e né a queste assimilabili. Tali computi avranno valore solo ai fini della definizione economica dell'intervento utile in caso di eventuale interruzione anticipata del rapporto contrattuale.

Restano a carico dell'impresa Appaltatrice l'acquisizione di tutti i nulla osta, autorizzazioni e pareri richiesti dalle norme in vigore, ove necessari per la realizzazione delle opere.

Al termine di ciascun intervento l'Impresa Appaltatrice dovrà produrre idonea rendicontazione atta a dimostrare la conformità (o le eventuali variazioni migliorative) delle opere eseguite rispetto agli obiettivi dichiarati nel progetto-offerta prodotto in sede di gara ed ai successivi approfondimenti progettuali. Dovrà inoltre produrre gli schemi aggiornati post operam e le certificazioni di conformità come da vigenti normative vigenti, compresi allegati d'obbligo.

In corso di appalto la Ditta, qualora ne valuti la necessità o l'opportunità, anche in relazione all'evoluzione ed ai costi dei sistemi tecnologici, può procedere ad interventi di riqualificazione o adeguamento tecnologico anche se non compresi del progetto-offerta, previa approvazione dell'Amministrazione.

Non oltre 42 mesi dall'inizio dell'appalto la Ditta dovrà sottoporre all'Amministrazione le ulteriori proposte migliorative del servizio e/o dello stato degli impianti che la stessa sarebbe disposta ad attuare in caso di proroga. Prima di emettere il provvedimento, di cui al precedente art. 2.03, per l'eventuale proroga contrattuale, l'Amministrazione valuterà le proposte che la Ditta avrà prodotto.

Art. 3.10 – Terzo responsabile

Dalla data del verbale consegna degli impianti di cui al precedente art. 2.02 l'Amministrazione delegherà alla Ditta tutti gli obblighi e gli adempimenti previsti dalla vigente normativa in materia di manutenzione e gestione degli impianti oggetto di appalto.

Con il solo fatto di aver presentato l'offerta la Ditta dichiara di essere disposta quindi ad assumere il ruolo di terzo responsabile così come definito dall' art. 1 punto o) del D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412 e s.m.i. e con le funzioni e gli oneri di cui all'art.11 del medesimo D.P.R. e degli artt. 31 e 34, comma 5 della legge 9 gennaio 1991, n.10 e s.m.i.

La sottoscrizione del verbale di consegna degli impianti costituirà "atto di assunzione di responsabilità" ai sensi del già citato art.11, comma 1) del D.P.R. 412/93 e s.m.i.

Il Terzo Responsabile assume la responsabilità dell'esercizio, della conduzione e della manutenzione di tutti gli impianti termici di riscaldamento compresi nelle allegate tabelle A, B e C, dispone tutte le

operazioni di manutenzione secondo le prescrizioni riportate nei manuali d'uso e manutenzione redatti dal costruttore delle apparecchiature, ovvero secondo norme UNI e CEI per quanto di competenza.

Il Terzo Responsabile dovrà rapportarsi con l'Amministrazione Contraente fornendo costante informazione sull'andamento del servizio e su tutti i suoi aspetti gestionali ed impiantistici con le modalità di monitoraggio previste dal presente Capitolato Speciale d'Appalto nonché con le eventuali altre modalità da concordare.

Tutti gli oneri relativi allo svolgimento della funzione di terzo responsabile risultano compresi e compensati alla Ditta nel prezzo di appalto.

Art. 3.11 – Energy manager

Relativamente ai consumi termici degli impianti di pertinenza dell'appalto l'Impresa Appaltatrice dovrà indicare il nominativo del proprio Energy Manager che svolgerà anche per l'Amministrazione le funzioni previste per il "Responsabile per la conservazione e l'uso Razionale dell'energia" al punto 13 della circolare n. 219/F del 02/03/92 (chiarimento dell'art. 19 della L. 10/91 del Ministero Industria Commercio e Artigianato - M.I.C.A.). La stessa Impresa provvederà a convertire in tonnellate equivalenti di petrolio (t.e.p.) i consumi di combustibile (gas metano e GPL) derivanti dal funzionamento degli impianti compresi in tabelle A e B. I consumi non direttamente a carico della Ditta (gas metano e GPL per alimentazione impianti tab. B) verranno forniti dall'Amministrazione. L'esito della conversione dovrà essere trasmesso alla Amministrazione entro il mese di marzo di ogni anno, congiuntamente ad una relazione descrittiva dell'andamento dei consumi energetici per ogni utenza, la corrispondente quantità di T.e.p., la quantità di emissioni prodotte, sia dirette e sia indirette, suddivise per agente emesso.

L'Impresa Appaltatrice, già in sede di progetto - offerta e successivamente nel corso dell'appalto, sarà tenuta ad indicare le azioni da attuare per accrescere l'efficienza ed il rendimento degli impianti, per ridurre l'emissione di inquinanti e, se possibile, per l'eventuale ottenimento di certificati bianchi, "Titoli di Efficienza Energetica" (TEE), attestanti il conseguimento di risparmi energetici negli usi finali di energia. Tutti gli oneri e le responsabilità relativi allo svolgimento delle funzioni di cui al presente articolo risultano compresi e compensati alla Ditta nel prezzo di appalto.

Il "Responsabile per la conservazione e l'uso Razionale dell'energia" della Ditta dovrà inoltre prestare supporto all'Amministrazione relativamente ai restanti consumi energetici a carico dell'Amministrazione con particolare riferimento agli obblighi derivanti dalla normativa vigente in materia (M.I.C.A.).

Art. 3.12 – Attestazione prestazione energetica

In attuazione delle vigenti normative in materia di contenimento dei consumi energetici, entro sei mesi dalla ultimazione dei lavori di riqualificazione offerti dalla Ditta in sede di gara, l'Impresa Appaltatrice dovrà consegnare, per ciascun immobile affidato in gestione o in manutenzione, anche se non interessato dagli interventi di riqualificazione, l'attestato di prestazione energetica nel rispetto dei principi generali del

D.Lgs. 19 agosto 2005 n. 192, come modificato dal D.L. 04 giugno 2013 (convertito dalla Legge 03 agosto 2013, n.90), e secondo le indicazioni del D.M. 26 giugno 2015.

Il rilascio dell'attestato dovrà essere preceduto da un'attenta analisi come definita dalla normativa vigente e condotta secondo metodi di gestione dati rispondenti a sistemi qualificati e alle regole dell'arte. In tale occasione la Ditta dovrà raccogliere o rilevare i dati necessari per una corretta diagnosi energetica compresi quelli relativi ad involucri edilizi, esatte cubature e superfici disperdenti.

Al momento del rilascio della attestazione la Ditta provvederà ad esporre per ogni in ogni immobile, la relativa targa energetica.

Tutti gli oneri connessi con il rilascio delle attestazioni di prestazione energetiche per gli immobili universitari compresi in appalto si intendono compensati nel prezzo di appalto.

Ugualmente compresi nel prezzo di appalto si intendono gli oneri per l'eventuale aggiornamento delle attestazioni rilasciate a seguito di esecuzione di lavori o modifiche che possano alterare i dati raccolti ed analizzati in sede di diagnosi energetica. In tal caso il termine temporale per l'aggiornamento é fissato in tre mesi dall'avvenuta segnalazione da parte dell'Amministrazione Contraente delle opere eseguite sull'edificio.

Art. 3.13 – Affissione cartello di centrale

All'esterno di ogni centrale o impianto termico di riscaldamento l'Impresa dovrà affiggere un cartello con indicazione dei propri dati in qualità di terzo responsabile e della data di presa in consegna dell'impianto.

Art. 3.14 – Adempimenti e piani per la sicurezza

I servizi appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene. L'appaltatore, che è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D. Lgs. n. 81/2008, dovrà trasmettere alla committente, prima dell'inizio del servizio:

- il documento di valutazione dei rischi aziendali ex articolo 17, comma 1, lettera a), del n. 81/2008;
- la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici;

Per i lavori di riqualificazione tecnologica degli impianti (art. 3.09) e per le opere di manutenzione straordinaria (artt. 3.06 e 3.07), ove ricorrano i presupposti di legge, la Ditta dovrà provvedere a designare, ai sensi dei commi 3 e 4 dell'articolo 90 del D. Lgs. n. 81/2008, proprio coordinatore per la sicurezza sia in fase progettuale sia in fase esecutiva con il compito di redigere il piano per la sicurezza di coordinamento, il fascicolo previsti dall'articolo 91, comma 1, lettere a) e b) del medesimo decreto e di adempiere a tutti gli ulteriori compiti previsti dal medesimo D.Lgs.

Per la quanto riguarda i servizi e i lavori di manutenzione oggetto dell'appalto, trattandosi di interventi che non comportano la formazione di cantieri veri e propri e che, presumibilmente, saranno eseguiti da un'unica impresa, non è prevista la redazione di piano sostitutivo di sicurezza e di coordinamento. Prima della consegna del servizio, comunque, ai sensi dell'articolo 131 del Codice dei contratti, l'appaltatore deve

predisporre ed inviare alla Committente il “Piano di sicurezza sostitutivo” e il “Piano operativo di sicurezza” che costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sostitutivo sulla base dell’analisi dei rischi specifici delle singole lavorazioni.

Tutti gli elaborati relativi alla sicurezza dovranno riportare i contenuti minimi di cui all’allegato XV del citato D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

Ai sensi dell’articolo 118, comma 4, ultimo periodo, del D.Lgs. 163/06 e s.m.i., l’appaltatore è solidalmente responsabile con gli eventuali subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questi ultimi, degli obblighi in materia di sicurezza.

Art. 3.15 – Ulteriori obblighi a carico dell’appaltatore

Oltre agli obblighi già enunciati l’Impresa Appaltatrice si impegna a rispettare qualsiasi disposizione di legge direttamente o indirettamente correlata alla materia di appalto, anche se non esplicitamente citata nel presente Capitolato, nonché le regole dell’arte.

Si obbliga altresì a:

- allestire un’unità operativa prossima alle sedi universitarie in modo che possano essere sempre garantiti i tempi di intervento di cui al precedente art. 3.04;
- fornire tempestivamente e tenere sempre aggiornati i recapiti di cui agli articoli 3.04 e 6.01;
- redigere la documentazione obbligatoria ed espletare ogni attività tecnico-amministrativa necessarie ai sensi delle vigenti leggi e regolamenti all’esercizio delle attività contrattualmente previste (certificazioni, attestati, collaudi, ...);
- fornire prestazioni tecnico-professionali specialistiche per la redazione e la sottoscrizione delle pratiche relative agli impianti compresi in appalto in occasione di richiesta pareri/ autorizzazioni/rinnovi/verifiche periodiche/collaudi Vigili del Fuoco, I.S.P.E.L.S., Prefettura, A.U.S.L., A.R.P.A.M. o eventuale richiesta certificazioni TEE;
- predisporre gli immobili (per quanto attinente l’oggetto di appalto) e gli impianti per le prescritte visite da parte dei suddetti stessi enti preposti al controllo, garantendo anche la necessaria assistenza tecnica durante l’espletamento delle visite;
- provvedere alla fornitura, al trasporto e all’immagazzinamento di tutti i materiali e le attrezzature necessari in modo da garantire in ogni momento l’efficienza e la rapidità d’intervento del personale operativo, all’immediato sgombero delle scorie e dei materiali di risulta da ogni lavorazione, alla pulizia delle centrali, ove necessario, anche oltre alle cadenze stabilite nel precedente art 3.03;
- provvedere a tutte le spese di contratto relative a bolli, copie, registrazione, diritti di segreteria, con la sola esclusione dell’I.V.A.;
- far fronte ad ogni spesa di attivazione, uso e cessazione relativa ad eventuali utenze fonia/dati installate a proprio uso;
- interdire l’ingresso nei locali adibiti a centrali termiche e nelle sottostazioni a chiunque non ne abbia titolo anche ricorrendo alla sostituzione delle serrature;

- adempiere, come meglio specificato al successivo art. 6.01 ad ogni disposizione di legge e regolamento relativa al trattamento economico e sindacale dei propri dipendenti.

Art. 3.16 – Oneri a carico dell'Amministrazione

Oltre agli altri oneri espressamente previsti dal presente Capitolato, sono a carico dell'Amministrazione Contraente:

- spese per approvvigionamento acqua ed energia elettrica per il funzionamento degli impianti;
- IVA su importo di appalto.

Art. 3.17 – Modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro

La Ditta, ove questo non pregiudichi la buona riuscita dei lavori e non contrasti con le condizioni contrattuali o con gli ordini del Direttore dell'Esecuzione, ha facoltà di programmare ed eseguire gli interventi in autonomia gestionale in relazione alla propria organizzazione aziendale.

Ogni intervento sia di natura ordinaria, sia di natura straordinaria dovrà essere effettuato secondo le regole dell'arte ed in modo conforme alle norme vigenti in materia di impianti tecnologici, uso razionale dell'energia, salvaguardia ambientale, sicurezza nei luoghi di lavoro, sicurezza antincendio e richiamate al precedente art. 1.02 del presente Capitolato, nonché a qualsiasi altra norma legislativa anche non citata nel presente Capitolato o emanata nel corso dell'appalto.

Art. 3.18 – Qualità e provenienza dei materiali

Ai sensi delle vigenti normative tutti i materiali utilizzati per qualsiasi intervento ordinario, straordinario o di adeguamento dovranno essere costruiti a regola d'arte, di primaria marca, di ampia diffusione e delle migliori caratteristiche tecniche sul mercato in modo da garantire la perfetta esecuzione, la funzionalità e la durata nel tempo delle opere.

I materiali utilizzati dovranno, inoltre, essere dotati di marchio UNI ovvero di altra attestazione di conformità equivalente rilasciata da parte di uno degli organismi competenti per ciascuno degli stati membri della C.E.E.

I componenti forniti per sostituzioni o ampliamenti d'impianto saranno dello stesso tipo e marca di quelle esistenti, salvo palese documentato impedimento tecnico o diverse indicazioni impartite dal Direttore dell'Esecuzione. L'installazione di materiale diverso dal pre-esistente, dovrà, pertanto, essere preventivamente richiesta o approvata per iscritto dal Direttore dell'Esecuzione al quale la Ditta dovrà fornire tutte le necessarie schede tecniche. Tale approvazione non limita peraltro la totale responsabilità della Ditta per le forniture da essa stessa eseguite e per l'esito complessivo degli interventi.

Ove non in contrasto con quanto sopra specificato le apparecchiature e i materiali necessari verranno selezionati omogeneamente per tutte le diverse Centrali Termiche, in modo da consentire la normalizzazione di tutti i componenti oggetto di successiva manutenzione programmata.

Tutti i materiali dovranno essere esenti da difetti qualitativi e di lavorazione.

Qualora il Direttore dell'Esecuzione rifiuti del materiale non ancora posto in opera, perché a suo insindacabile giudizio lo ritenga, per qualità lavorazione o altro, non adatto alla perfetta riuscita dei lavori e quindi non accettabile, la Ditta assuntrice, a sua cura e spese, dovrà allontanarlo dal cantiere e sostituirlo con altro del tipo richiesto.

I materiali di risulta, sempre che non siano riutilizzabili per le esigenze dell'Amministrazione, dovranno essere prontamente allontanati e smaltiti dall'Impresa che dovrà garantire il massimo rispetto delle norme in materia di smaltimento dei rifiuti soprattutto se "speciali" o "tossici", assumendosi, ove previsti, tutti gli oneri di stoccaggio, catalogazione, registrazione, conferimento a impianto autorizzato.

Art. 3.19 – Variazione delle opere progettate

Come già espresso nel precedente art. 2.02 non è prevista alcuna variazione del prezzo di appalto a seguito di eventuali verifiche effettuate dall'Impresa in relazione alle condizioni dettate nel presente Capitolato, ai dati tecnici e alle cubature indicati nelle allegate tabelle A, B e C.

Rivestono valore presunto, quindi soggetto a ricalcolo consuntivo, i soli dati relativi alle ore annue di accensione indicate nell'allegata tabella A, per ognuna delle n.16 utenze oggetto del servizio di gestione calore, nonché il valore convenzionale dei gradi giorno fissato per il Comune di Viterbo (1989).

Come riportato al precedente art. 2.04 l'Amministrazione, nel periodo di accensione degli impianti di riscaldamento, ha diritto di variare le fasce orarie di accensione degli impianti, aumentare o diminuire il monte ore annuo stimato, di richiedere l'interruzione del servizio, la riduzione o l'attenuazione a seconda delle condizioni atmosferiche, delle proprie esigenze o dell'inutilizzo di uno o più stabili.

L'Amministrazione può inoltre introdurre nell'appalto le varianti che riterrà opportune nell'interesse della migliore funzionalità degli impianti, o di operare aumenti o riduzioni dello stesso per acquisizione o dismissione spazi, trasferimenti, creazione o soppressione di uffici fino alla concorrenza del quinto del prezzo d'appalto.

A titolo esplicativo, ma non esaustivo si evidenziano le seguenti ipotesi di variante:

- 1- aumento o diminuzione delle cubature previste a valle delle centrali termiche di cui all'allegato A, a seguito di realizzazione di nuovi locali non già ricompresi delle strutture edilizie esistenti (sopraelevazioni, ampliamenti esterni al perimetro,...) o per chiusura/disattivazione, per periodi superiori ad un mese, di locali compresi nelle strutture esistenti al momento dell'appalto. La quantificazione in più o in meno relativa a tali variazioni sarà calcolata, sulla base dei prezzi contrattualmente fissati con criteri di proporzionalità. Si precisa in merito che, relativamente all'impianto di cui al punto 4 della tabella A, i mc indicati sono già comprensivi della cubatura dell'edificio, denominato blocco E, in fase di ristrutturazione. Qualora all'avvio della stagione invernale tale edificio non fosse ancora attivato l'importo dovuto sarà ridotto sulla base della formula di cui al successivo art. 5.01 sostituendo ai mc indicati quelli ridotti della cubatura dell'edificio non attivato.
- 2- attivazione nuove utenze autonome rispetto a quelle già ricomprese negli allegati A, B e C del presente capitolato. La quantificazione in più per tali variazioni sarà concordata con l'Impresa, ove

possibile, sulla base delle tariffe unitarie contrattualmente fissate, dei dati tecnici e metrici delle eventuali nuove utenze, con criteri di analogia e proporzionalità e formalizzata con apposito atto sottoscritto dalle parti;

3- disattivazione temporanea o dismissione definitiva di intere utenze comprese in appalto. La quantificazione in meno per tali variazioni sarà pari al prezzo contrattualmente fissato per l'utenza in questione in rapporto al periodo di disattivazione/dismissione. In caso di dismissione definitiva, qualora l'utenza dismessa fosse stata oggetto di lavori di riqualificazione e/o adeguamento da parte della Ditta sarà riconosciuto alla stessa un compenso calcolato ai sensi del successivo art. 6.04, ultimi due commi.

Ogni variazione, in aumento o in riduzione sarà ordinata per iscritto dall'Amministrazione e la Ditta sarà obbligata ad eseguirla senza eccezione alcuna.

Da parte sua l'Appaltatore non potrà apportare alcuna variazione o aggiunta senza la preventiva autorizzazione scritta dell'Amministrazione.

Art. 3.20 – Controlli

Fermo restando per l'Impresa l'obbligo di rendicontazione e report periodico di cui agli articoli precedenti, l'Amministrazione può in qualsiasi momento accertare, tramite il Direttore dell'Esecuzione o altro suo tecnico incaricato, il corretto adempimento degli obblighi contrattuali effettuando tutti i controlli, le verifiche e le misurazioni ritenute necessarie, dandone avviso, anche telefonicamente e senza termini minimi di pre-avviso, all'appaltatore.

A titolo indicativo, ma non esaustivo, si precisa che nel corso dell'appalto saranno oggetto di verifica da parte dell'Amministrazione:

- lo stato generale di mantenimento degli impianti e dei locali;
- la regolarità della combustione;
- la misura delle temperature all'interno dei locali;
- la misura della temperatura dei fluidi nei vari tratti dei circuiti;
- l'analisi dei fumi oltre le frequenze fissate per legge e per Capitolato.

L'Appaltatore dovrà pertanto garantire al personale autorizzato dell'Amministrazione la possibilità di accedere in condizioni di sicurezza alle centrali, nonché di disporre dei materiali e delle apparecchiature necessarie alle prove (strumenti misuratori muniti di certificato di taratura, termografi elettronici per le temperature ambiente e quant'altro necessario).

Nel caso siano necessarie assistenza tecnica o particolari attrezzature per effettuare le verifiche o quando debba essere redatto verbale in contraddittorio l'Amministrazione si impegna a comunicare all'Impresa l'intenzione di effettuare la verifica per iscritto (anche via fax o @mail) con un anticipo di almeno quattro ore lavorative. In tal caso l'impresa dovrà tempestivamente mettere a disposizione ogni risorsa in termini di manodopera e attrezzature necessaria per l'effettuazione i controlli richiesti. Ove l'Impresa non provveda, anche in sua assenza, l'Amministrazione potrà procedere ugualmente

addebitando all'Impresa stessa i costi sostenuti per assistenza, attrezzature, le penali di cui al successivo art. 5.3 (punto l) e verbalizzando l'esito delle verifiche, purché alla presenza di almeno due testimoni. La verbalizzazione così redatta potrà essere utilizzata per eventuali contestazioni all'Impresa.

PARTE 4 – AFFIDAMENTO DELL'APPALTO

Art. 4.01 - Procedure e criteri di affidamento

L'appalto sarà aggiudicato previo espletamento di procedura aperta ai sensi dell'art. 55 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i. e con il criterio di cui all'art. 83 del medesimo D.Lgs. dell'offerta economicamente più vantaggiosa da determinare sulla base dei seguenti parametri e sub-parametri di valutazione e dei relativi punteggi massimi attribuibili:

| | Parametro | Sub-parametro e numero di eventuali sub-sub parametri meglio descritti di seguito | Sub-punteggio e eventuali sub- sub-punteggi | Punti | |
|--------------------------|--|---|---|-------|----|
| 1 | Qualità del servizio proposto | 1a- organizzazione del servizio | 2 | 4 | 15 |
| | | 1b- ulteriori prestazioni/migliorie servizio | 2 | 7 | |
| | | 1c- personale dedicato | 2 | 4 | |
| 2 | Qualità degli interventi proposti ex art. 3.09 | 2a- qualità interventi obbligatori | 2 | 8 | 40 |
| | | 2b- ulteriori interventi su impianti tab. A | 3 | 16 | |
| | | 2c- ulteriori interventi su impianti tabb. B-C | 4 | 16 | |
| 3 | Prezzo | 3a- prezzo offerto per servizio energia (totale modulo-offerta 1) | 33 | | 45 |
| | | 3b- prezzo offerto per servizio conduzione e manutenzione impianti riscaldamento (totale modulo-offerta 2) | 2 | | |
| | | 3c- prezzo offerto per servizio conduzione e manutenzione impianti climatizzazione (totale modulo-offerta 3) | 8 | | |
| | | 3d- ribasso percentuale offerto per interventi o materiali non compresi tra gli oneri di appalto (art.2.04 ultimo comma). | 2 | | |
| PUNTEGGIO MASSIMO TOTALE | | | | 100 | |

Le offerte presentate dalle imprese saranno sottoposte all'esame di una Commissione tecnica che provvederà alla valutazione preliminare della qualità dei progetti-offerta presentati dalle Ditte, quindi all'apertura delle buste contenenti le offerte economiche ed infine alla stesura della graduatoria finale ed alla proposta di aggiudicazione.

I punteggi relativi all' offerta-tecnica saranno attribuiti dalla Commissione tenendo conto:

1. della qualità, dell'efficienza e della flessibilità del servizio;
 2. della qualità e dell'estensione delle opere di adeguamento, ammodernamento e riqualificazione;
- secondo le seguenti valutazioni:

1. a seguito dell'esame dei progetti-offerta relativi all'organizzazione del servizio sarà assegnato una valutazione V1 (massimo 15 punti) che risulterà dalla somma dei punteggi V1a, V1b e V1c valutati sulla base di:

V1a – organizzazione del servizio (massimo 4 punti):

- modalità di organizzazione del servizio, gestione dei disservizi, delle chiamate o degli allarmi provenienti dal sistema di tele gestione, condizioni migliorative per tempi di intervento o per reperibilità rispetto ai termini fissati in Capitolato (max 2).
- modalità di gestione flussi di dati provenienti dal sistema di rilevamento, eventuale potenziamento dello stesso, tipologia di elaborazione e restituzione, format dei report che saranno trasmessi all'Amministrazione, periodicità di trasmissione degli stessi (max 2 punti).

V1b – ulteriori prestazioni o migliorie nel servizio (massimo 7 punti):

- oltre alle elaborazioni grafiche già prescritte dal presente Capitolato, costituzione di archivio grafico informatizzato su base planimetrica dwg fornita dall'Amministrazione, indicazioni su tipologia di dati da inserire (tecniche specifiche di centrale, volumetrie rilevate, involucri edilizi, utenze finali), scale di dettaglio, approfondimento ed estensione dell'analisi di rilievo (max 4 punti).
- Ulteriori servizi proposti o altre migliorie (max 3 punti).

V1c – personale dedicato (massimo 4 punti):

- unità di personale prioritariamente adibite al servizio di cui al presente Capitolato, con particolare riferimento all'organizzazione dell'unità operativa locale in grado di garantire la tempestiva operatività presso gli immobili universitari, relativa organizzazione, numero e qualifica degli addetti, mezzi ed attrezzature a disposizione. Programmi di formazione tecnica e normativa anche a favore del personale tecnico dell'amministrazione (max 3 punti);
- presenza periodica dell'Energy Manager della Ditta presso i locali universitari per la migliore valutazione delle condizioni locali preliminare agli adempimenti di cui all'art. 3.11 (max 1 punto);

2. a seguito dell'esame dei progetti-offerta relativi alle opere di riqualificazione, adeguamento e ammodernamento proposte da ciascuna Ditta concorrente sarà assegnato una valutazione V2 (massimo 40 punti) che risulterà dalla somma dei punteggi V2a, V2b e V2c valutati sulla base di:

V2a – qualità interventi obbligatori (massimo 8 punti):

- relativamente al punto 1a del precedente art.3.09, qualità del progetto proposto, specifiche tecniche

delle nuove apparecchiature e componenti da installare per la realizzazione della nuova centrale di climatizzazione a servizio del complesso di Santa Maria in Gradi. Modalità realizzative dell'impianto, opere accessorie, finiture, eventuali sistemazioni esterne. Proposte migliorative rispetto alle condizioni minime descritte in capitolato (max 7 punti);

- specifiche tecniche e modalità realizzative interventi di cui ai punti 1b e 1c del medesimo art. 3.09. Proposte migliorative rispetto alle condizioni minime descritte in Capitolato (max 1 punto);

V2b – ulteriori interventi su impianti di cui alla Tab. A (massimo 16 punti):

- analisi preliminare dello stato delle centrali di cui alla tabella A con evidenziazione delle eventuali criticità rispetto alla esigenza di funzionalità, efficienza, contenimento del consumo energetico e della tutela ambientale. Obiettivi raggiungibili a seguito dell'attuazione delle ipotesi proposte (max 3 punti);
- valore tecnico dei progetti proposti per la riqualificazione e l'ammodernamento delle centrali di cui alla tabella A. Estensione di tali interventi su più impianti (max 10 punti);
- valore tecnico dei progetti proposti per il sezionamento degli impianti di cui alla tabella A. Estensione di tali interventi su più impianti (max 3 punti);

V2c – ulteriori interventi su impianti di cui alle Tabb. B e C (massimo 16 punti):

- analisi preliminare dello stato degli impianti di cui alla Tabb. B e C, con evidenziazione delle criticità rispetto all'efficienza, al contenimento del consumo energetico e alla tutela ambientale, nonché al pieno rispetto delle prescrizioni normative. Obiettivi raggiungibili a seguito dell'attuazione delle ipotesi proposte, anche con riferimento alla possibilità dell'ottenimento di certificati bianchi (max 2 punti);
- valore tecnico dei progetti proposti per la riqualificazione e l'ammodernamento degli impianti di cui alla tabella B. Estensione di tali interventi su più impianti (max 4 punti);
- valore tecnico dei progetti proposti per la riqualificazione e l'ammodernamento degli impianti di cui alla tabella C. Estensione di tali interventi su più impianti. (max 7 punti);
- valore tecnico ed estensione di ulteriori interventi eventualmente proposti dalla Ditta per il condizionamento estivo in locali non attualmente serviti, con particolare riferimento alle aule didattiche (max 3 punti).

I punteggi per l'offerta tecnica saranno attribuiti, per ognuno dei sub-sub parametri oggetto di valutazione, sulla base della formula di cui al punto II) dell'allegato P al D.P.R. 207/10 con il metodo di cui alla lettera a), numero 2, del medesimo allegato e mediante "confronto a coppie" di cui alle linee guida riportate all'allegato G del citato D.P.R..

3. a seguito dell'esame dell'offerta economica sarà attribuito il punteggio V3 (massimo 45 punti) che risulterà dalla somma dei punteggi V3a, V3b, V3c e V3d calcolati come di seguito:

**V3a – prezzo complessivo offerto per il servizio energia per gli impianti di cui alla tabella A
(massimo 33 punti):**

Verrà attribuito il punteggio massimo alla offerta migliore (importo complessivo offerto per il servizio energia più basso) e verranno calcolati i punteggi da attribuire alle altre offerte con la seguente formula:

$$V3a = 33 * OE_{Ma} / OE_{Ca}$$

Dove:

| | | |
|------------------|---|---|
| V3a | = | Punteggio da attribuire al concorrente in esame. |
| OE _{Ma} | = | Offerta economica del migliore offerente (importo più basso). |
| OE _{Ca} | = | Offerta economica del concorrente in esame. |
| 33 | = | Punteggio massimo assegnato alla migliore offerta economica. |

**V3b – prezzo complessivo offerto per il servizio di conduzione e manutenzione impianti di cui
alla tabella B (massimo 2 punti):**

Verrà attribuito il punteggio massimo alla offerta migliore (importo complessivo offerto per il servizio conduzione e manutenzione - tabella B - più basso) e verranno calcolati i punteggi da attribuire alle altre offerte con la seguente formula:

$$V3b = 2 * OE_{Mb} / OE_{Cb}$$

Dove:

| | | |
|------------------|---|--|
| V3b | = | Punteggio da attribuire al concorrente in esame. |
| OE _{Mb} | = | Offerta economica del miglior offerente (importo più basso). |
| OE _{Cb} | = | Offerta economica del concorrente in esame. |
| 2 | = | Punteggio massimo assegnato alla migliore offerta economica. |

**V3c – prezzo complessivo offerto per il servizio di conduzione e manutenzione impianti di cui
alla tabella C (massimo 8 punti):**

Verrà attribuito il punteggio massimo alla offerta migliore (importo complessivo offerto per il servizio conduzione e manutenzione - tabella C - più basso) e verranno calcolati i punteggi da attribuire alle altre offerte con la seguente formula:

$$V3c = 8 * OE_{Mc} / OE_{Cc}$$

Dove:

| | | |
|------------------|---|--|
| V3c | = | Punteggio da attribuire al concorrente in esame. |
| OE _{Mc} | = | Offerta economica del miglior offerente (importo più basso). |
| OE _{Cc} | = | Offerta economica del concorrente in esame. |
| 8 | = | Punteggio massimo assegnato alla migliore offerta economica. |

**V3d – ribasso percentuale offerto per eventuali interventi o materiali extra appalto
(massimo 2 punti):**

Verrà attribuito il punteggio massimo al ribasso percentuale più elevato e verranno calcolati i punteggi da attribuire alle altre offerte con la seguente formula:

$$V3d = 2 \times Rc / Rmax$$

Dove:

| | | |
|------|---|--|
| V3d | = | Punteggio da attribuire al concorrente in esame. |
| Rc | = | Ribasso percentuale offerto dal concorrente in esame |
| Rmax | = | Massimo ribasso offerto |
| 2 | = | Punteggio massimo assegnato al massimo ribasso offerto |

Il punteggio totale (P tot) raggiunto da ciascuna impresa risulterà dalla somma:

$$P \text{ tot} = V1 + V2 + V3$$

Dove:

| | | |
|----|---|-----------------------|
| V1 | = | V1a + V1b + V1c |
| V2 | = | V2a + V2b + V2c |
| V3 | = | V3a + V3b + V3c + V3d |

L'Amministrazione procederà alla verifica di eventuali offerte anormalmente basse ai sensi dell'art.86, commi 2 e 3 del D. Lgs.12 aprile 2006, n.163.

L'aggiudicazione è vincolata all'accettazione da parte dell'impresa prescelta, delle eventuali modifiche non sostanziali che l'Amministrazione, su proposta motivata della Commissione tecnica precedentemente citata, ritenga necessario far introdurre nei progetti offerti, e che l'impresa stessa, a seguito di accordo tra le parti, dovrà apportare. In caso di rifiuto dell'Impresa, l'Amministrazione si riserva il diritto di non procedere all'aggiudicazione. Nessun compenso spetta alle imprese concorrenti per lo studio e la compilazione dei progetti-offerta.

Art. 4.02 - Presentazione dell'offerta e requisiti di partecipazione

La Ditta partecipante dovrà presentare, pena l'esclusione dalla gara, entro i termini e con le modalità che saranno fissati nel bando e nel disciplinare di gara, un plico sigillato in tutte le sue parti che dovrà riportare esternamente i riferimenti del mittente e l'oggetto dell'appalto, oltre all'indirizzo della Stazione Appaltante.

Il plico dovrà contenere, pena l'esclusione dalla gara, le seguenti buste sigillate e firmate sui lembi di chiusura, che dovranno riportare all'esterno i dati del mittente e le seguenti diciture:

Busta n. 1 - DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

Busta n.2 - OFFERTA TECNICA

Busta n. 3 - OFFERTA ECONOMICA

- **Nella BUSTA n.1 – DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA - a pena di esclusione,** dovranno essere contenuti:

- a) **Domanda di partecipazione alla gara corredata da una o più dichiarazioni sostitutive** rese ai sensi del D.P.R. 445/2000, il tutto redatto in lingua italiana e sottoscritta come meglio specificato nel disciplinare di gara, con allegata/e fotocopia/e del documento/i del/i sottoscrittore/i con la quale il dichiarante, chiedendo di poter partecipare alla gara, attesti:
- L'inesistenza di tutte, nessuna esclusa, le cause di esclusione di cui all'art. 38, comma 1 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.. L'insussistenza delle condizioni previste all'art.38, comma 1, lettere b) e c), riguardanti requisiti personali, dovrà essere formalmente dichiarata, oltre che dal legale rappresentante dell'Impresa per sé stesso, da tutti i soggetti richiamati nelle stesse lettere b) e c) come riportato alla successiva lettera b) del presente articolo di Capitolato;
 - Di non aver fatto ricorso ai piani individuali di emersione di cui all'art. 1bis della L. 383/01 e s.m.i. oppure di avervi fatto ricorso ma che il periodo di emersione è scaduto;
 - Di non trovarsi in una delle situazioni di controllo di cui all'art. 2359 del c.c., oppure di trovarsi in una qualsiasi relazione, anche di fatto, con altre ditte concorrenti alla gara; oppure di trovarsi in una situazione di controllo di cui all'art. 2359 del c.c. con altre imprese partecipanti, ma di aver formulato autonomamente l'offerta;
 - L'iscrizione al registro delle imprese presso la competente camera di commercio, agricoltura e artigianato, ovvero presso i registri professionali dello Stato di provenienza nei casi di cui ai commi 2 e 3 dell'art.39 del D.Lgs.163/06 e s.m.i. per attività di impresa coerente con la tipologia dei lavori e del servizio di cui al presente appalto, la forma giuridica dell'Impresa, il relativo codice di attività, i nominativi del titolare, del/i direttore/i tecnico/i, di tutti i soci e/o degli Amministratori muniti dei poteri di rappresentanza, le abilitazioni previste dagli artt. 3 e 4 del D.M. 37 del 22 gennaio 2008 per le tipologie impiantistiche comprese nel presente appalto;
 - L'assenza di procedure di cancellazione dal suddetto Registro;
 - Di aver realizzato nell'ultimo triennio (2013-2015), una cifra di affari complessiva, al netto di IVA, pari ad almeno € 2.400.000,00 (Euro duemilioniquattrocentomila/00), desumibile da dichiarazione I.V.A. o imposta equivalente per i concorrenti in ambito U.E.;
 - Di aver eseguito nell'ultimo triennio (2013-2015) servizi analoghi a quelli oggetto del presente appalto, quindi comprendenti l'erogazione di beni e servizi necessari a mantenere le condizioni di comfort termico negli edifici (punto p, art.1 del D.P.R. 412/93 e s.m.i.), escluse le forniture di solo combustibile, per un importo complessivo almeno pari ad € 2.000.000,00 (Euro duemilioni/00);
 - Di essere in possesso di certificazione di qualità ISO 9001:2000 o di altra certificazione equivalente, rilasciata da soggetti accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 UNI CEI EN ISO/IEC 17000, per le attività oggetto del presente capitolato;
 - Di essere in possesso di attestazione di qualificazione SOA, ai sensi del D.P.R.207/10, per la categoria OS28- classifica II;

- Di essere in possesso dei requisiti per l'assunzione del ruolo di terzo responsabile ai sensi dell'art.11, comma 3 del D.P.R. 412/93 e s.m.i. e di avere, fra i titolari o i dipendenti che faranno parte dell'unità operativa addetta al servizio ed ai lavori di cui al presente Capitolato, almeno un addetto in possesso di patentino di abilitazione alla conduzione delle caldaie ai sensi dell'art.287 del D.Lgs.152/06;
 - Di avere preso esatta conoscenza della natura dell'appalto, delle condizioni locali e di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione del servizio e degli interventi di adeguamento e riqualificazione, di aver giudicato l'esecuzione degli stessi realizzabile;
 - Di aver preso piena ed integrale conoscenza di tutte le disposizioni contenute nel presente Capitolato, nei relativi allegati, nel disciplinare e nel bando di gara, nonché nelle vigenti norme vigenti in materia di contratti pubblici e di accettarne tutte le condizioni;
 - Di aver tenuto conto, nella formulazione dell'offerta, degli oneri per la sicurezza per garantire l'esecuzione del servizio e degli interventi di adeguamento e riqualificazione nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e igiene del lavoro come da normativa vigente, nonché degli oneri assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi, dai contratti e dagli accordi locali vigenti nel luogo in cui verranno eseguiti gli interventi ed il servizio;
 - Di ritenere nel suo complesso remunerativo il prezzo di appalto e tale da consentire il ribasso offerto ed il pieno rispetto dei suddetti obblighi in materia di sicurezza e dei contenuti economico-normativi di cui ai contratti collettivi nazionali di settore e dei contratti integrativi vigenti;
 - Di avvalersi o di non avvalersi del ricorso al subappalto ai sensi dell'Art.118 del D.Lgs. 163/2006 ed eventualmente la tipologia e la misura delle attività che si intendono subappaltare;
 - Le parti del servizio che saranno eseguite dalle singole imprese riunite o consorziate (nel caso di raggruppamento temporaneo di imprese o consorzi);
- b) **Dichiarazioni sostitutive**, con allegate le fotocopie dei documenti dei dichiaranti, ai sensi del D.P.R. 445/2000 in carta semplice datata e sottoscritta con firma leggibile e per esteso da tutti i direttori tecnici, i soci (in caso di società in nome collettivo), i soci accomandatari (in caso di Società in accomandita semplice), gli amministratori muniti di poteri di rappresentanza (in caso di altro tipo di Società), con la quale gli stessi, consapevoli delle sanzioni penali ed amministrative previste dalle vigenti norme in materia di falsità negli atti, attestano quanto segue:
- L'insussistenza nei propri confronti delle condizioni previste all'art.38, comma 1, lettere b) e c) del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.;
- c) **Dichiarazioni bancarie** rilasciate specificatamente per l'appalto di cui al presente Capitolato da almeno due Istituti bancari o intermediari autorizzati ai sensi del D.Lgs. 385/93, da cui risulti che il concorrente è in possesso della capacità economica e finanziaria necessaria per far fronte al servizio oggetto di appalto;

- d) **Attestato di presa visione degli impianti** e della documentazione esistente rilasciato dall'Amministrazione universitaria al momento del sopralluogo obbligatorio di cui al precedente art 2.02 del presente Capitolato. Tale attestato, oltre che timbrato e firmato da un responsabile dell'Amministrazione, dovrà essere sottoscritto dal soggetto che ha effettuato il sopralluogo per conto dell'Impresa partecipante come specificato nel disciplinare di gara;
- e) **Ricevuta di versamento** in originale relativa alla somma di € 140,00 da versare a titolo di contributo per l'ANAC con le modalità di cui alla deliberazione della stessa Autorità del 09 dicembre 2014 e le istruzioni operative pubblicate sul sito: <http://www.avcp.it/riscossioni.html>;
- f) **Cauzione provvisoria** di cui all'art.75 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i. pari al 2% dell'importo complessivo quinquennale di appalto posto a base d'asta e quindi ad € 42.000,00 (euro quarantaduemila/00). Per modalità di costituzione, condizioni, durata e eventuale riduzione della cauzione si fa riferimento ai commi 2, 3, 4, 5 e 7 del suddetto art. 75;
- g) **Impegno** di cui al medesimo art. 75, comma 8 scritto ed esplicito di un fideiussore a rilasciare la eventuale successiva garanzia fidejussoria definitiva di cui all'art. 113 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.;
- h) **PASSOE** di cui all'art. 2 della delibera n.111 del 20 dicembre 2012 dell'ANAC e delle successive adunanze della stessa Autorità in date 8 maggio e 5 giugno 2013;
- i) **Patto di integrità** dell'Università degli Studi della Tuscia Viterbo da scaricare dal sito di Ateneo, compilare e sottoscrivere nelle parti di competenza della Ditta;
- j) **Ulteriore documentazione da presentare all'interno della "Busta 1"**:
- in caso di consorzi di cui all'Art. 34, comma 1, lettere b) e c) del D.Lgs. 163/2006, i partecipanti alla gara dovranno indicare, a pena di esclusione, per quali consorziati il consorzio concorre;
 - in caso di raggruppamenti temporanei non ancora costituiti, ai sensi dell'Art. 37, comma 8, del D.Lgs 163/2006, i partecipanti dovranno dichiarare, a pena di esclusione, l'impegno che, in caso di aggiudicazione della gara, gli stessi conferiranno mandato collettivo speciale con rappresentanza ad uno di essi, da indicare nella dichiarazione stessa, qualificato come mandatario, il quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e dei mandanti;
 - in caso di raggruppamenti temporanei già costituiti la capogruppo deve presentare, a pena di esclusione, il mandato collettivo speciale con rappresentanza conferitole dall'impresa/e mandante/i, ai sensi dell'art 37, commi 14 e seguenti, del D.Lgs. 163/2006;
 - in caso di concorrente, singolo o consorziato o raggruppato, che intenda far ricorso all'"avvalimento"

secondo le modalità e condizioni di cui all'Art. 49 del D.Lgs. n° 163/2006 e s.m.i., sempre a pena di esclusione, dovrà essere prodotta idonea documentazione ai sensi del comma 2) dello stesso articolo 49 del D.Lgs. n° 163/2006;

- qualsiasi ulteriore documentazione richiesta nel bando e nel disciplinare di gara.

Resta inteso che per quanto riguarda i requisiti di ammissione alla gara, in caso di discordanza tra i contenuti del presente Capitolato e quelli di cui ai successivi Bando e Disciplinare di gara prevarranno le prescrizioni di quest'ultimi.

- **Nella BUSTA n. 2 – OFFERTA TECNICA - a pena di esclusione**, dovrà essere contenuto il progetto-offerta della Ditta concorrente che sarà sottoposto a valutazione da parte della Commissione giudicatrice. Il progetto offerta sarà costituito dai seguenti elaborati, redatti in lingua italiana:

1) Programma di gestione del servizio previsto (massimo 30 pagine complessive) articolato secondo i seguenti capitoli:

1a) organizzazione del servizio con particolare riferimento:

- al programma di manutenzione e gestione, gestione delle chiamate e delle emergenze, eventuale estensione della reperibilità oltre i giorni e gli orari richiesti dall'Amministrazione, miglioramento tempi di intervento;
- modalità di gestione flussi di dati provenienti dal sistema di rilevamento, eventuale potenziamento del sistema di tele gestione esistente, tipologia di elaborazione e restituzione dei dati acquisiti, format dei report che saranno trasmessi all'Amministrazione, frequenza delle rendicontazioni;

1b) ulteriori prestazioni o migliorie con particolare riferimento a:

- costituzione di un archivio grafico informatizzato sulla base planimetrica dwg fornita dall'Amministrazione, indicazioni su tipologia di dati da inserire (dettagli tecnici di centrale, volumetrie rilevate, involucri edilizi, utenze finali), scale di dettaglio, approfondimento ed estensione dell'analisi di rilievo;
- Ulteriori servizi proposti o migliorie rispetto alle prestazioni indicate nel presente Capitolato.

1c) Unità di personale prioritariamente adibite al servizio di cui al presente Capitolato, con particolare riferimento a:

- organizzazione dell'unità operativa locale in grado di garantire l'immediata operatività presso gli immobili universitari, relativa organizzazione, ubicazione, numero e qualifica degli addetti, mezzi ed attrezzature a disposizione. Programmi di formazione tecnica e normativa anche a favore del personale tecnico dell'Ateneo;
- presenza periodica dell'Energy Manager della Ditta presso i locali universitari per la migliore valutazione delle condizioni locali preliminare agli adempimenti di cui all'art. 3.11;

2) **Relazione tecnica descrittiva e relativi allegati progettuali** degli interventi di riqualificazione previsti od offerti dalla Ditta (massimo 100 pagine complessive). L'elaborato dovrà essere articolato secondo i seguenti capitoli:

2a) **qualità degli interventi obbligatori** desumibile da:

- specifiche tecniche delle nuove apparecchiature e componenti da installare per la realizzazione della nuova centrale di climatizzazione a servizio del complesso di Santa Maria in Gradi, descrizione delle modalità realizzative dell'impianto, opere accessorie, finiture, eventuali sistemazioni esterne. Proposte migliorative rispetto alle condizioni minime descritte in Capitolato;
- Specifiche tecniche e modalità esecutive relativi agli ulteriori due interventi obbligatori indicati al precedente art. 3.09 (punti 1b e 1c). Proposte migliorative rispetto alle condizioni minime descritte in Capitolato;

A tale capitolo dovrà essere allegata progettazione definitiva degli interventi da realizzare e relativi computi preliminari non estimativi.

2b) **Ulteriori interventi su impianti** di cui alla Tab. A con:

- analisi preliminare dello stato degli stessi impianti ed evidenziazione delle eventuali criticità rispetto alla esigenza di funzionalità, efficienza, contenimento del consumo energetico e della tutela ambientale. Obiettivi raggiungibili a seguito dell'attuazione delle ipotesi proposte;
- descrizione dei progetti di riqualificazione ed ammodernamento eventualmente proposti, con particolare riferimento agli impianti non già alimentati da caldaie a condensazione;
- descrizione dei progetti eventualmente proposti per il sezionamento degli impianti.

A tale capitolo dovrà essere allegata progettazione preliminare degli interventi proposti e relativi computi metrici non estimativi.

2c) **Ulteriori interventi su impianti** di cui alle Tabb. B e C con:

- analisi preliminare dello stato degli impianti di cui alle medesime tabelle ed evidenziazione delle criticità rispetto all'efficienza, al contenimento del consumo energetico e alla tutela ambientale, nonché al pieno rispetto delle prescrizioni normative. Obiettivi raggiungibili a seguito dell'attuazione delle ipotesi proposte;
- descrizione dei progetti di riqualificazione, adeguamento ed ammodernamento eventualmente proposti per impianti di cui alla tab. B, con particolare riferimento agli impianti attualmente non funzionanti;
- descrizione dei progetti di riqualificazione, adeguamento ed ammodernamento eventualmente proposti per impianti di cui alla tab. C, con particolare riferimento agli impianti attualmente non funzionanti e/o di quelli contenenti gas R22;
- eventuali ulteriori interventi proposti dalla Ditta per l'estensione del condizionamento estivo in locali non attualmente serviti con realizzazione nuovi impianti di climatizzazione particolare riferimento alle aule didattiche.

A tale capitolo dovrà essere allegata progettazione preliminare degli interventi proposti e relativi

computi preliminari non estimativi.

La documentazione tecnica di cui ai precedenti punti dovrà essere redatta su pagine formato A4, potrà essere utilizzato il formato A3 soltanto per elaborati grafici, schemi funzionali, schede tecniche. Nel conteggio complessivo una pagina formato A3 sarà equiparata a due pagine A4.

Tutti i documenti di cui sopra, costituenti l'offerta tecnica devono essere sottoscritti dal legale rappresentante/procuratore dell'impresa concorrente in forma singola o del Consorzio di cui all'art. 34, comma 1 lett. b) e c) del Codice dei contratti, ovvero dal legale rappresentante/procuratore dell'impresa capogruppo in caso di RTI o Consorzio già costituito, ovvero ancora nel caso di RTI o Consorzio da costituire, deve essere sottoscritta da tutti i legali rappresentanti/procuratori delle imprese costituenti il futuro raggruppamento temporaneo o consorzio. Nel caso in cui l'offerta sia sottoscritta da un procuratore, va allegata, a pena di esclusione, copia della relativa procura (generale o speciale) o altro documento da cui evincere i poteri di rappresentanza.

- **Nella BUSTA n. 3 - , OFFERTA ECONOMICA - a pena di esclusione**, dovranno essere contenuti i seguenti n.4 documenti:

1) Offerta economica riepilogativa redatta in lingua italiana nella quale deve essere riportato:

- a-** in lettere e cifre l'importo complessivo annuo offerto, per tutti gli oneri di cui al presente Capitolato, per il servizio energia relativo agli impianti di cui alla tabella A, arrotondato alla seconda cifra decimale, come desunto dal totale di cui al modulo-offerta 1;
- b-** in lettere e cifre l'importo complessivo annuo offerto, per tutti gli oneri di cui al presente Capitolato, per il servizio di conduzione e manutenzione relativo agli impianti di cui alla tabella B, arrotondato alla seconda cifra decimale, come desunto dal totale di cui al modulo-offerta 2;
- c-** in lettere e cifre l'importo complessivo annuo offerto, per tutti gli oneri di cui al presente Capitolato, per il servizio di conduzione e manutenzione relativo agli impianti di cui alla tabella C, arrotondato alla seconda cifra decimale, come desunto dal totale di cui al modulo-offerta 3;
- d-** il ribasso percentuale offerto per eventuali interventi o materiali non compresi nel prezzo di appalto (artt. 3.06 e 3.07).

La sommatoria dei tre importi di cui ai precedenti punti a, b, c dovrà essere inferiore all'importo annuo posto a base d'asta nel precedente art. 2.04. Non saranno ammesse offerte economiche in rialzo rispetto al prezzo posto a base di gara.

Non sono altresì ammesse offerte condizionate o espresse in forma indeterminata o recanti correzioni, a meno che tali correzioni non siano state convalidate dal firmatario dell'offerta con firma leggibile e per esteso apposta accanto alla correzione. In caso di discordanza tra indicazioni espresse in cifre e in lettere sarà ritenuta valida l'indicazione più vantaggiosa per l'Amministrazione.

I prezzi indicati si intenderanno comprensivi degli oneri per la sicurezza.

- 2) **Modulo-offerta n. 1**, fornito in forma di schema dall'Amministrazione, relativo agli impianti oggetto del servizio energia di cui alla tabella A allegata al presente Capitolato, completamente compilato dalla Ditta nelle penultima ed ultima colonna. Nella penultima colonna dovrà essere indicato, per ognuna delle n.16 utenze elencate, la tariffa unitaria offerta (Tu) per un'ora di servizio, per ogni grado giorno per migliaia di mc, arrotondato alla sesta cifra decimale. Nell'ultima colonna dovrà essere indicato, sempre per ognuna delle n.16 utenze elencate, il corrispettivo annuale offerto (Co), arrotondato alla seconda cifra decimale come desunto dalle seguente formula:

$$\text{Co}=\text{Tu} \times \text{GG}_{412} \times \text{OC} \times \text{Mc}/1000$$

Dove:

Co= corrispettivo annuo offerto per ogni singolo impianto

Tu= la tariffa unitaria offerta dalla Ditta per ogni impianto

GG₄₁₂= gradi giorno come desunti per il Comune di Viterbo nel D.P.R. 412/93 = 1989

OC= ore di comfort stimate per ogni impianto

Mc= volume indicato nella tabella A

In fondo all'ultima colonna sarà riportato il totale di modello-offerta 1, comprensivo degli oneri per la sicurezza, che costituisce l'offerta parziale, relativa al servizio energia per gli impianti di cui alla tabella A, da riportare nell'offerta economica riepilogativa, al punto 1, Lettera a);

- 3) **Modulo-offerta n. 2**, fornito in forma di schema dall'Amministrazione, relativo agli impianti oggetto del servizio di conduzione e manutenzione di cui alla tabella B allegata al presente Capitolato, completamente compilato dalla Ditta nell'ultima colonna, con indicazione, per ognuna delle n. 24 utenze elencate, dell'importo annuale, arrotondato alla seconda cifra decimale. In fondo alla colonna sarà riportato il totale di modello-offerta 2, comprensivo degli oneri della sicurezza, che costituisce l'offerta parziale relativa al servizio di conduzione e manutenzione per gli impianti di tabella B, da riportare nell'offerta economica riepilogativa, al punto 1, lettera b);
- 4) **Modulo-offerta n. 3**, fornito in forma di schema dall'Amministrazione, relativo agli impianti oggetto di conduzione e manutenzione degli impianti di cui alla tabella C allegata al presente Capitolato, completamente compilato dalla Ditta nella penultima ed ultima colonna. Nella penultima colonna dovrà
- 5) essere indicato, per ogni tipologia di impianto facente capo alle n. 29 righe di tabella, l'importo annuo unitario (per singola macchina) offerto, arrotondato alla seconda cifra decimale. Nell'ultima colonna dovrà essere indicato, sempre per ogni tipologia di impianto facente capo alle n. 29 righe di tabella, l'importo annuale complessivo, arrotondato alla seconda cifra decimale. In fondo all'ultima colonna sarà riportato il totale di modello-offerta 3, comprensivo degli oneri per la sicurezza, che costituisce l'offerta parziale relativa al servizio di conduzione e manutenzione degli impianti di cui alla tabella C, da riportare nell'offerta economica riepilogativa, al punto 1, lettera c).

Tutti i documenti di cui sopra, costituenti l'offerta economica devono essere sottoscritti dal legale rappresentante/procuratore dell'impresa concorrente in forma singola o del Consorzio di cui all'art. 34, comma 1 lett. b) e c) del Codice dei contratti, ovvero dal legale rappresentante/procuratore dell'impresa capogruppo in caso di RTI o Consorzio già costituito, ovvero ancora nel caso di RTI o Consorzio da

costituire, deve essere sottoscritta da tutti i legali rappresentanti/procuratori delle imprese costituenti il futuro raggruppamento temporaneo o consorzio. Nel caso in cui l'offerta sia sottoscritta da un procuratore, va allegata, a pena di esclusione, copia della relativa procura (generale o speciale) o altro documento da cui evincere i poteri di rappresentanza.

Il concorrente, per il fatto di aver presentato la sua offerta, espressamente riconosce che i corrispettivi offerti sono remunerativi di tutti gli oneri diretti e indiretti che lo stesso sosterrà per realizzare, nei termini prescritti e a perfetta regola d'arte, tutti i servizi e le forniture di cui al presente appalto oltre che a tutte le incombenze e gli interventi necessari a garantire l'esonero da responsabilità dell'Amministrazione Contraente.

Ai fini dell'aggiudicazione saranno presi in considerazione i soli importi riepilogati nell'offerta di cui al precedente punto 1, che saranno oggetto di valutazione ai sensi del precedente art.4.01.

Dopo l'aggiudicazione definitiva della gara, ma prima della stipula del contratto, L'Amministrazione procederà alla verifica dei conteggi contenuti nei tre moduli offerta tenendo per validi le tariffe/prezzi unitari e correggendo, ove si riscontrino errori di calcolo, i prodotti o le somme fino al ricalcolo dell'importo complessivo di ognuno dei tre modelli-offerta. Ove uno o più importi complessivi calcolati siano discordanti da quelli indicati dall'Impresa alle lettere a, b, c dell'offerta economica riepilogativa si calcolerà la percentuale di discordanza tra i valori omologhi discordanti e si applicherà tale percentuale a tutte le tariffe/prezzi unitari in modo da ricondurre il totale generale di ognuno dei tre moduli-offerta agli importi complessivi indicati nell'offerta economica riepilogativa punti a, b, c.

PARTE 5 – CONDIZIONI ECONOMICHE DI APPALTO

Art. 5.01 - Pagamenti

Il corrispettivo annuo dovuto per il servizio energia relativo agli impianti di cui alla tabella A sarà corrisposto in n.7 rate, previa fatturazione da emettere successivamente alle seguenti date:

| | | | |
|-------------|--------------------|---------------------------------|---|
| 30 Novembre | 1/7 dell'importo | totale di cui al modulo-offerta | 1 |
| 31 Dicembre | 1/7 dell'importo | totale di cui al modulo-offerta | 1 |
| 31 Gennaio | 1/7 dell'importo | totale di cui al modulo-offerta | 1 |
| 28 Febbraio | 1/7 dell'importo | totale di cui al modulo-offerta | 1 |
| 31 Marzo | 1/7 dell'importo | totale di cui al modulo-offerta | 1 |
| 30 Aprile | 1/7 dell'importo | totale di cui al modulo-offerta | 1 |
| 30 Giugno | Conguaglio Annuale | | |

Il conguaglio annuale sarà calcolato sulla base delle ore di benessere effettivamente richieste e ottenute dall'Amministrazione, dei gradi giorno effettivi registrati (con effetto sulla sola componente combustibile), delle decurtazioni per riduzione o attenuazione dei servizi sulla base della seguente formula:

$$Cc = Tu \times [1 + \underline{0,8 \times (GGe - GG_{412})}] \times OCe \times Mc / 1000$$

GG₄₁₂

Dove:

Cc = corrispettivo annuo consuntivo per ogni singolo impianto

Tu = la tariffa unitaria offerta dalla Ditta in sede di gara per ogni impianto

0.8 = coefficiente di riduzione, per limitare l'effetto della variazione dei GG solo sulla quota combustibile stimata nell'80% dei corrispettivi dovuti per il solo servizio energia;

GGe = gradi giorno effettivi registrati come da art. 3.05

GG₄₁₂= gradi giorno come desunti per il Comune di Viterbo nel D.P.R. 412/93 = 1989

OCe = ore di comfort effettivamente richieste e ottenute dall'Amministrazione, già decurtate per eventuali riduzioni/attenuazioni di servizio secondo le percentuali di cui al precedente art. 2.04

Mc = volume indicato in tabella A

L'Impresa Appaltatrice, prima della fatturazione a saldo, sottoporrà all'Amministrazione Contraente il calcolo dei compensi a conguaglio evidenziando, per ogni utenza e per l'intera stagione invernale trascorsa, gli orari giornalieri di comfort richiesti ed erogati, gli eventuali orari di funzionamento a regime ridotto o attenuato, il valore effettivo dei gradi giorno calcolato sulla base dei valori registrati dalle centraline di rilevamento di cui al precedente art. 3.05.

Il corrispettivo annuo dovuto per il servizio di manutenzione e conduzione impianti termici e di condizionamento di cui alle tabelle B e C, sarà liquidato all'Impresa Appaltatrice in due rate semestrali posticipate di importo pari a 1/2 della somma dei totali di cui ai moduli-offerta 1 e 2.

Ogni pagamento sarà effettuato, di norma, entro 60 giorni dalla data di ricevimento, al protocollo di Ateneo, di regolare fattura elettronica, emessa dall'Impresa, previ accertamenti di regolarità contributiva e fiscale (DURC-Equititalia) e attestazione di regolare esecuzione del servizio da parte della Stazione Appaltante.

Non potranno essere motivo di richiesta di interessi per ritardato pagamento:

- eventuali ritardi nel ricevimento delle fatturazioni;
- rallentamenti amministrativi o decurtazioni dovuti ad accertamento da parte dell'Amministrazione di irregolarità contributive, inadempienze nella prestazione del servizio o nei confronti dei dipendenti impiegati o dei fornitori dei combustibili utilizzati, incompletezza o inesattezza della fatturazione.

Ogni fatturazione dovrà essere conforme alle prescrizioni normative previste per la fatturazione elettronica nei confronti della Pubblica Amministrazione.

L'Amministrazione Contraente ha la facoltà di richiedere all'Impresa Aggiudicataria fatture separate per la fornitura del Servizio Energia in singole utenze nel caso questo le possa comportare benefici amministrativi o contabili.

Eventuali importi in più o in meno relativi a varianti intervenute nel corso dell'appalto ai sensi del precedente art. 3.19 saranno contabilizzati, in positivo o in negativo, secondo i criteri fissati nel medesimo articolo, nell'ambito dei sopraelencati pagamenti.

Art. 5.02 - Revisione prezzi

Successivamente al primo anno di appalto, e con cadenza annuale, è prevista la revisione dei prezzi contrattuali ai sensi dell'art.115 del Decreto Legislativo n. 163/2006. La revisione verrà operata a seguito di

una istruttoria condotta dal Responsabile del Procedimento sulla base dei dati di cui all'articolo 7, comma 4, lettera c) e comma 5 del Decreto Legislativo n. 163/2006.

Ai fini dell'applicazione del presente articolo restano convenzionalmente fissate le seguenti incidenze tra le voci componenti l'intero appalto:

- gas metano 60%
- manodopera 20%
- 20% - quota di utili e lavori non soggetta a revisione prezzi

Il coefficiente K di revisione verrà ricavato dalla seguente formula:

$$K = 0,20 + (0,60 * G_s / G_{so} + 0,20 * M / M_o)$$

Dove:

K = Coefficiente revisionale

G_s = Costo del gas metano (quarto scaglione, incluse imposte nazionali e regionali vigenti per il gas metano alla data del calcolo revisionale, al netto di IVA) desunto dalla rilevazione media ponderale trimestrale dell' A.E.E.G. al momento del calcolo revisionale.

G_{so} = Costo iniziale del gas metano (quarto scaglione, incluse imposte nazionali e regionali vigenti per il gas metano alla data della presentazione dell'offerta, al netto di IVA) desunto dalla rilevazione media ponderale trimestrale dell' A.E.E.G. al momento della presentazione dell'offerta.

M = Costo della manodopera, desunto da Tabella ASSISTAL per operaio di V categoria, settore installazione impianti, aziende installatrici di impianti termoidraulici, (escluse spese generali, utile di impresa e I.V.A.) vigente al momento del calcolo revisionale;

M_o = Costo iniziale della manodopera, per operaio di V categoria, settore installazione impianti, aziende installatrici di impianti termoidraulici (escluse spese generali, utile di impresa e I.V.A.) desunto da Tabella ASSISTAL vigente alla data di presentazione dell'offerta;

Art. 5.03 - Penali

Le inadempienze agli obblighi contrattuali comporteranno l'applicazione di penali e provvedimenti come di seguito specificato.

Per ognuna delle utenze elencate nelle allegate tabelle A, B, e C:

- a) per mancata effettuazione di ognuno degli interventi di manutenzione periodica previsti al precedente art. 3.03 durante il funzionamento degli impianti sarà applicata una penale di € 50,00 (cinquanta/00);
- b) per mancata effettuazione di ognuno degli interventi di manutenzione periodica previsti al precedente art. 3.03 prima dell'accensione e dopo lo spegnimento degli impianti sarà applicata una penale di € 100,00 (cento/00);
- c) in caso di mancato rispetto dei termini fissati all'art. 3.04 per il pronto intervento a decorrere dalla chiamata o dalla segnalazione di allarme, e per ogni ora o frazione di ora di ritardo, sarà applicata all'Impresa Appaltatrice una penale di €. 150,00 (euro centocinquanta/00);
- d) in caso di difettoso funzionamento degli impianti di climatizzazione o mancata messa a norma per carenza di manutenzione o mancato intervento di riparazione/adequamento, decorsi due giorni dalla segnalazione da parte dell'Amministrazione senza che l'Impresa abbia risolto o, almeno, dato corso alle necessarie operazioni, sarà applicata una penale di € 250,00 (euro

- duecentocinquanta/00), per ogni giorno di difettoso funzionamento, computato a partire dal 3° (terzo) giorno lavorativo successivo al momento della segnalazione del malfunzionamento, fatto salvo il diritto al risarcimento del maggior danno;
- e) nel caso in cui, all'interno di ognuno degli immobili affidati in gestione calore (tabella allegata A), a seguito di segnalazione scritta e di misurazioni eseguite in contraddittorio con l'Impresa aggiudicataria, durante gli orari richiesti, si rilevi il mancato raggiungimento della temperatura di comfort, con tolleranza +_2°C, sarà applicata una penale di €. 150,00 (euro centocinquanta/00), anche se tale circostanza dovesse riguardare un solo locale;
 - f) per ogni giorno di ritardo imputabile alla Ditta nell'ultimazione dei lavori, previsti al precedenti artt. 3.06 e 3.09, rispetto ai termini fissati nel presente Capitolato o nei successivi Ordini, verrà applicata una penale di €. 100,00 (euro cento/00);
 - g) per la mancata consegna all'Amministrazione delle schede di riepilogo interventi di cui all'art.3.03 ultimo comma e dei reports informativi di cui al presente Capitolato verrà applicata una penale giornaliera di € 50,00 (cinquanta/00) che decorrerà dal giorno successivo al primo sollecito scritto da parte dell'Amministrazione;
 - h) per la mancata consegna della relazione e dei calcoli di cui all'art. 3.11 entro il termine fissato nel medesimo articolo sarà applicata la penale di € 200,00 (duecento/00) per ogni giorno di ritardo;
 - i) per la mancata consegna degli attestati di prestazione energetica di cui all'articolo 3.12 entro i termini fissati nei medesimi articoli sarà applicata la penale di € 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo e per ogni attestato non consegnato;
 - j) la mancata o incompleta tenuta dei libretti di centrale o di impianto per ogni impianto di cui alle allegate tabelle A e B e per ogni mese di carenza o mancanza, comporterà una penale di € 500,00 (cinquecento/00);
 - k) per il mancato espletamento di pratiche tecnico-amministrative riguardanti gli impianti oggetto di appalto e volte ad ottenere autorizzazioni, licenze e nulla-osta da parte degli enti proposti al controllo (I.S.P.E.S.L., VV.F., A.R.P.A., A.U.S.L.,...) sarà applicata una penale di € 250,00 (centocinquanta/00). Ove, nel corso di controllo da parte degli stessi Enti preposti, dovessero emergere irregolarità o carenze sullo stato e la conduzione degli impianti e dei relativi componenti, sarà applicata una penale di € 500,00 (cinquecento/00). Resta inoltre l'obbligo dell'Impresa di provvedere immediatamente agli adempimenti richiesti. Nel caso le irregolarità riscontrate dovessero comportare il fermo degli impianti od altre conseguenze per l'Amministrazione, le penali suddette saranno applicate per ogni giorno di fermo impianti e saranno addebitati all'Impresa tutti i danni subiti dall'Amministrazione;
 - l) per la mancata messa a disposizione di manodopera ed attrezzature necessarie per l'effettuazione dei controlli previsti al precedente art. 3.20 sarà addebitata una penale di € 100,00 (cento/00) oltre agli ulteriori addebiti già previsti nello stesso articolo;

- m) per ognuna delle utenze comprese nell'allegata tabella A resta inteso che, oltre all'applicazione delle suddette penali ed all'eventuale richiesta di risarcimento maggiori danni, anche per interruzione di pubblico servizio, ogni qualvolta si verificano anomalie o disservizi che comportino la mancanza di erogazione calore negli orari richiesti, non verrà corrisposto l'importo dovuto per il servizio relativamente al periodo di mancato funzionamento. Ove tale periodo superi le quattro ore non verrà corrisposto l'importo dovuto per l'intera giornata.

Si ricorda, altresì, che, in caso di inadempimento rispetto alle vigenti norme in materia ambientale e impiantistica, ai sensi del precedente art.3.10, restano a carico dell'Impresa aggiudicataria, in qualità di terzo responsabile degli impianti, tutte le sanzioni e le responsabilità civili e penali previste dalla stessa normativa.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui ai precedenti commi, verranno contestati per iscritto all'impresa Appaltatrice dall'Amministrazione Contraente. L'Impresa Appaltatrice potrà comunicare in ogni caso le proprie contro-deduzioni all'Amministrazione Contraente nel termine massimo di 3 (tre) giorni lavorativi dalla data della contestazione stessa.

L'Amministrazione Contraente potrà compensare gli eventuali crediti derivanti dall'applicazione delle penali di cui al presente articolo con quanto dovuto all'impresa Appaltatrice a seguito del contratto, ovvero, in difetto, avvalersi della cauzione definitiva di cui al successivo art. 5.04 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera l'Impresa Appaltatrice dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è resa inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

Art. 5.04 - Garanzie ed assicurazioni

Per partecipare alla gara le Ditte dovranno prestare **cauzione provvisoria**, di cui all'art.75 del D.Lgs. 163/06, pari al 2% dell'importo di appalto a garanzia della successiva eventuale sottoscrizione del contratto.

La Ditta che risulterà aggiudicataria dovrà prestare la **cauzione definitiva**, di cui all'art.113 del medesimo D.Lgs., il relativo importo sarà determinato ai sensi del comma 1 dello stesso articolo.

La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento l'aggiudicazione alla Ditta che segue nella graduatoria.

La cauzione definitiva copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento e resta vincolata con le modalità previste dalla normativa vigente.

Le cauzioni di cui sopra potranno costituirsi con in una delle modalità previste dalle vigenti normative.

L'Impresa Appaltatrice assume in proprio ogni responsabilità per eventuali sinistri, infortuni o danni a persone e a beni, tanto dell'Amministrazione Contraente che di terzi, in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze proprie, dei propri dipendenti o dei subappaltatori nell'ambito delle attività previste in contratto o ad esso collegate.

Prima della stipula del contratto, e per l'intera vigenza dello stesso, l'Impresa Appaltatrice dovrà, pertanto, stipulare specifica polizza assicurativa a copertura del rischio da responsabilità civile verso terzi nell'esecuzione di tutte le attività di cui al Contratto, inclusi i danni da inquinamento, intossicazione, ecc...

La polizza dovrà prevedere un massimale unico di € 5.000.000,00 (euro cinquemilioni/00) per ogni sinistro, e la rinuncia dell'assicuratore nei confronti dell'Amministrazione Contraente a qualsiasi eccezione, con particolare riferimento alla copertura del rischio anche in caso di mancato o parziale pagamento dei premi assicurativi, in deroga a quanto previsto dall'art 1901 c.c..

Resta inteso che la stipula, la validità ed l'efficacia della suddetta polizza assicurativa è condizione essenziale per l'Amministrazione Contraente, pertanto l'eventuale mancata stipula o l'eventuale successiva perdita di validità comporterà la mancata sottoscrizione o la risoluzione del contratto di appalto con incameramento delle cauzioni prestate e risarcimento danni a carico dell'Impresa.

PARTE 6- NORMATIVA GENERALE DI APPALTO

Art. 6.01 - Personale addetto

La Ditta si impegna ad eseguire i lavori con personale tecnico idoneo, in possesso delle necessarie abilitazioni in relazione al tipo di attività, di provata capacità per ciascun genere di lavoro e regolarmente assunto. Detto personale potrà accedere ai Luoghi di Fornitura nel rispetto di tutte le eventuali limitazioni o prescrizioni di accesso che sarà cura ed onere dell'impresa Appaltatrice accertare e comunicare ai propri dipendenti. In generale la stessa Impresa è obbligata ad osservare e far osservare ai propri dipendenti le prescrizioni verbali o scritte ricevute da parte dell'Amministrazione Contraente. Anche a tal fine la Ditta si impegna a nominare un proprio Responsabile del Servizio che assumerà il ruolo di direttore del cantiere assicurando, per conto dell'Impresa, l'organizzazione, il coordinamento, la gestione tecnica e la conduzione del servizio e dei lavori previsti. Il Responsabile dovrà avere le necessarie competenze, qualifiche tecniche, nonché essere perfettamente edotto circa tutte le condizioni contrattuali e lo stato degli impianti. Sarà referente nei confronti dell'Amministrazione Contraente, si rappresenterà con il Direttore dell'esecuzione nominato dall'Amministrazione per la programmazione e l'esecuzione di qualsiasi intervento e rappresenterà, per la parte operativa dell'appalto, l'Impresa Appaltatrice, ferma restando la responsabilità di quest'ultima per eventuali danni causati dall'imperizia o dalla negligenza del personale impiegato. E' facoltà dell'Amministrazione richiedere la sostituzione del responsabile qualora non lo ritenga idoneo per giustificati motivi. Come richiesto al precedente art. 3.15, l'appaltatore è tenuto a fornire per iscritto all'Amministrazione, oltre ai dati del responsabile, i nominativi, le qualifiche ed i recapiti telefonici di tutti i componenti della squadra operativa attiva presso gli impianti universitari.

Ogni sostituzione temporanea o permanente del Responsabile del servizio o di altri componenti la squadra operativa dovrà essere comunicata tempestivamente all'Amministrazione Contraente.

Il personale della Ditta dovrà presentarsi presso gli stabili di questa Università munito di cartellino di riconoscimento ben visibile ed immediatamente individuabile.

L'Impresa Appaltatrice si obbliga ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, previdenza ed assistenza assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri. In particolare, l'Impresa Appaltatrice si impegna a rispettare, nell'esecuzione delle obbligazioni derivanti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, le norme regolamentari di cui all'art.18, commi 7 e 8 della legge 19.03.1990, n.55. e al titolo V del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

L'Impresa Appaltatrice si obbliga altresì ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali, le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi ed integrativi di lavoro applicabili per categoria e per località di svolgimento delle attività.

Art. 6.02 - Cessione del contratto e subappalto

E' tassativamente vietato cedere totalmente o parzialmente a terzi il contratto.

E' consentito il ricorso al subappalto nella misura e con le modalità di cui all'art. 118 del D.Lgs. N. 163/2006. All'atto dell'offerta ogni Ditta Concorrente dovrà indicare le attività che intende eventualmente subappaltare.

Anche in caso di affidamento in subappalto di alcune attività comprese in appalto la Ditta aggiudicataria continuerà a rispondere di tutti gli obblighi e gli oneri contrattuali, rimanendo pienamente responsabile per i lavori e per i servizi eseguiti.

Si precisa che l'Amministrazione non intende provvedere direttamente al pagamento di eventuali subappaltatori. Successivamente ai pagamenti effettuati dall'Amministrazione la Ditta aggiudicataria sarà tenuta a produrre, nei tempi e con le modalità previste dalle vigenti normative, copia della fatture quietanzate attestanti l'avvenuto pagamento dei subappaltatori.

Art. 6.03 - Documenti che fanno parte del contratto

Il presente Capitolato Speciale e i relativi allegati costituiscono parte integrante del contratto d'appalto come pure, anche se non materialmente allegati, i listini prezzi della Regione Lazio e della Regione Umbria citati ai precedenti articoli.

Fanno, inoltre, parte integrante del contratto di appalto:

- l'offerta economica riepilogativa prodotta dalla Ditta ai sensi del precedente art. 4.02, paragrafo "busta 3 – offerta economica", punto 1);
- i tre moduli-offerta (corrispondenti alle tabelle A,B e C), compilati dalla Ditta ai sensi precedente art. 4.02, paragrafo "busta 3 – offerta economica" punti 2), 3) e 4);
- il progetto offerta prodotto dall'impresa corredato da tutti i documenti indicati nel presente capitolato comprese le eventuali modifiche richieste dall'Amministrazione ed accettate dall'impresa in sede di aggiudicazione.

Art. 6.04 - Risoluzione del contratto

La stazione appaltante ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto in caso di:

- grave inadempimento rispetto alle prescrizioni e ai tempi di esecuzione di cui al presente Capitolato, alle condizioni di cui al progetto-offerta della medesima Ditta o a qualsiasi altro obbligo contrattuale assunto;
- grave negligenza o frode nell'esecuzione del servizio;
- manifesta incapacità o inidoneità nell'esecuzione del servizio;
- inadempienza accertata rispetto alle norme di legge riguardanti la prevenzione degli infortuni, la sicurezza e la salute dei lavoratori, le assicurazioni obbligatorie del personale, nonché mancato rispetto della normativa in materia di prevenzione incendi, inquinamento atmosferico e tutela ambientale e risparmio energetico;
- sospensione o erogazione parziale del servizio senza giustificato motivo;
- indisponibilità di personale qualificato o di attrezzature idonee;
- cessione totale o parziale del contratto;
- perdita sopravvenuta, da parte dell'Appaltatore, dei requisiti previsti dal bando e dal disciplinare di gara;
- decadenza della validità della polizza assicurativa di cui all'art.5.04;
- nel caso in cui il legale rappresentante/ uno dei componenti l'organo di amministrazione/ l'amministratore delegato/ il direttore tecnico sia condannato, con sentenza passata in giudicato, per delitti contro la Pubblica Amministrazione, l'ordine pubblico o il patrimonio, ovvero sia assoggettato alle misure previste dalla normativa antimafia;
- nel caso in cui sia stato depositato contro l'Impresa Appaltatrice un ricorso ai sensi della legge fallimentare o di altra legge applicabile in materia di procedure concorsuali, che proponga lo scioglimento, la liquidazione, la composizione amichevole, la ristrutturazione dell'indebitamento o il concordato con i creditori, ovvero nel caso in cui venga designato un liquidatore, curatore, custode o soggetto avente simili funzioni, il quale entri in possesso dei beni o venga incaricato della gestione degli affari dell'impresa Appaltatrice;
- indisponibilità finanziaria a seguito di disposizioni legislative e regolamenti successivi alla data di stipula del contratto;
- per impossibilità sopravvenuta ai sensi dell'art. 1463 e seguenti del c.c..

In caso di inadempienza l'Amministrazione potrà dar corso alla risoluzione del contratto decorsi i termini (minimo 15 giorni) fissati per l'adempimento in formale atto di diffida e messa in mora trasmesso alla Ditta appaltatrice tramite lettera raccomandata.

L'avvio del procedimento di risoluzione, per qualsiasi causa, non esonera la Ditta dagli obblighi contrattuali. La Stazione Appaltante, oltre all'applicazione delle penali e alla risoluzione del contratto, potrà addebitare eventuali maggiori costi per l'affidamento del servizio a altra Impresa avvalendosi dei crediti e del deposito cauzionale della Ditta, fatto salvo il diritto di risarcimento per maggior danno.

In caso di risoluzione anticipata verranno computati a credito dell'Impresa i soli compensi dovuti per il servizio regolarmente prestato, nonché per i lavori di riqualificazione e/o adeguamento completamente

effettuati, a carico dell'Impresa, in conformità dei progetti presentati in sede di offerta o durante l'appalto. La liquidazione di tali lavori avverrà sulla base dei computi metrici estimativi allegati a tali progetti previe:

- verifica delle effettive quantità poste in opera e della congruità dei prezzi riportati se non desunti dai prezziari ufficiali delle Regioni Lazio o Umbria,
- riduzione del ribasso d'asta di cui all'ultimo comma dell'art. 2.04,
- riduzione del 10% per ogni semestre di appalto trascorso.

Art. 6.05 - Risoluzione delle controversie e foro competente

Per la risoluzione delle controversie viene escluso il ricorso all'arbitrato.

Per qualsiasi eventuale controversia che dovesse insorgere durante la vigenza contrattuale sull'interpretazione, l'esecuzione o l'applicazione delle clausole che disciplinano l'appalto si conviene che la competenza sarà del foro della Stazione Appaltante.

Qualsiasi divergenza o contestazione eventualmente insorta comunque non darà mai giustificato motivo alla Ditta per assumere decisioni unilaterali che comportino riduzione, interruzione del servizio o la modificazione delle modalità di esecuzione, conduzione o gestione dell'appalto.

Art. 6.06 - Trattamento dei dati e consenso

Ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. N. 196/2003 (Codice in materia di dati personali), si informa che il trattamento dei dati personali forniti è finalizzato unicamente alla corretta esecuzione dei compiti istituzionali. Il relativo trattamento è diretto esclusivamente ai procedimenti connessi con l'appalto e potrà essere effettuato anche con procedure informatiche nei modi e nei limiti necessari per perseguire dette finalità. Tale trattamento sarà improntato a principi di correttezza, trasparenza, liceità e tutela della riservatezza.

Il conferimento dei dati è obbligatorio e la loro mancata indicazione comporta quindi l'impossibilità di partecipare alla gara di cui al presente Capitolato. I dati saranno oggetto di comunicazioni agli organi competenti in caso contengano dichiarazioni mendaci.

Con la sottoscrizione del Contratto, le parti dichiarano di essersi reciprocamente comunicate oralmente tutte le informazioni previste dalla vigente normativa, ivi comprese quelle relative ai nominativi del responsabile e del titolare del trattamento e le modalità di esercizio dei diritti dell'interessato.