

**SERVIZIO ENERGIA COMPRENDENTE
L'ESERCIZIO, LA MANUTENZIONE E LA RIQUALIFICAZIONE IMPIANTISTICA DEGLI
EDIFICI ED IMPIANTI TERMICI
DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO**

Capitolato Speciale d'Appalto

<u>TITOLO I</u>	<u>CARATTERISTICHE GENERALI DELL'APPALTO</u>	<u>4</u>
ART.1	OGGETTO DELL'APPALTO	4
Finalita' e modalita' dell'appalto		5
ART.2	DEFINIZIONI	5
ART.3	OSSERVANZA DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI	7
ART.3-BIS	RISPONDENZA DEL SERVIZIO A QUANTO PREVISTO DAL D.P.R. 412/93, D.LGS 115/08, DGR 8355/08 E DGR 8745/08	8
ART.4	OPERE ESCLUSE DALL'APPALTO	9
ART.5	ELENCO EDIFICI OGGETTO DELL'APPALTO	10
ART.6	DURATA DELL'APPALTO	10
ART.7	AMMONTARE DELL'APPALTO	10
<u>TITOLO II</u>	<u>MODALITÀ DI GESTIONE E CONDUZIONE</u>	<u>12</u>
ART.8	CONDIZIONI TERMICHE DA MANTENERE NEI LOCALI E ORARI DI FUNZIONAMENTO	12
ART.9	INCENTIVO AL RISPARMIO ENERGETICO	13
ART.10	ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI	13
ART. 10.1	CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI	14
ART. 10.2	MANUTENZIONE ORDINARIA	16
ART. 10.3	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	18
ART. 10.4	CONDUZIONE DELLE CENTRALI TERMICHE E DEGLI IMPIANTI DI RAFFRESCAMENTO	19
ART. 10.5	CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI	20
ART. 10.6	INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA E DI RISPETTO DELLE NORME VIGENTI SULLE CENTRALI TERMICHE	20
ART. 10.7	UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA	22
ART. 10.8	CERTIFICAZIONE DEI TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA	22
ART. 10.9	TELECONTROLLO COMPUTERIZZATO	22
ART.11	LIBRETTO DI CENTRALE E DOCUMENTAZIONE	24
ART.12	SOSPENSIONE DELLA GESTIONE DA PARTE DELL'IMPRESA	24
ART.13	CONTROLLO DELLA GESTIONE - PENALITÀ	24
ART.14	NOTE DI SERVIZIO	26
ART.15	CONSEGNA DEGLI IMPIANTI	27
ART.16	RICONSEGNA E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE DEL SERVIZIO	27
<u>TITOLO III</u>	<u>ATTIVITÀ ACCESSORIE INCLUSE NELL'APPALTO</u>	<u>29</u>
ART.17	CONSISTENZA DEL PARCO IMPIANTISTICO	29
ART.18	PRESCRIZIONI ESECUTIVE	29
ART.19	QUALITÀ DEI MATERIALI	29
ART.20	IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO DELLE CENTRALI	37
ART.21	RILASCIO DI CERTIFICAZIONI DI CONFORMITÀ	38
ART.22	SUBAPPALTO	38
<u>TITOLO IV</u>	<u>ONERI AGGIUNTIVI A CARICO DELL'APPALTATORE</u>	<u>39</u>
ART.23	ONERI AGGIUNTIVI	39
ART.24	POLIZZE ASSICURATIVE	43
ART.25	RESPONSABILITÀ E TUTELA DEI LAVORATORI	44
ART.26	PERSONALE	46
ART.27	RESPONSABILI DELLA SICUREZZA	46
<u>TITOLO V</u>	<u>PAGAMENTI</u>	<u>48</u>
ART.28	PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO PER CIASCUN ANNO DI ESERCIZIO	48
<u>TITOLO VI</u>	<u>CARATTERISTICHE DEL CONTRATTO</u>	<u>50</u>
ART.29	DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO	50
ART.30	RAPPRESENTANZA TECNICA DELL'ENTE APPALTANTE	51
ART.31	RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE	52

ART.32 SPESE	52
ART.33 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO UNILATERALE	53
ART.34 REVISIONE PREZZI DEL CANONE ANNUO D'APPALTO	54
ART.35 CAUZIONE DEFINITIVA	55
ART.36 CESSIONE DEL CONTRATTO, CESSIONE DEI CREDITI	56
ART.37 ESTENSIONE DEL SERVIZIO A NUOVI IMPIANTI O RIDUZIONE	56
ART.38 ESCLUSIONI DAL SERVIZIO	56
ART.39 ADEMPIMENTI VARI	56
ART.40 RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE	57

TITOLO I

Caratteristiche generali dell'appalto

Art.1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'oggetto del presente appalto consiste nell'affidamento del "Servizio Energia" riferito alla climatizzazione degli edifici comunali e dei loro impianti, compresi gli impianti idrico sanitari, come specificato negli Allegati A del presente Capitolato Speciale d'Appalto, nonché dei relativi adeguamenti normativi e lavori di riqualificazione offerti in sede di gara dall'aggiudicataria:

Allegato A-I: "Servizio Energia" (definito in Allegato II, paragrafo 4, del D.Lgs. 115/08 e identificato dall'articolo 1, comma 1, punto p, del DPR 26.08.1993, n. 412, aggiornato dal DPR 551/99) per gli edifici elencati, comprendente:

- la fornitura di combustibile;
- la conduzione (articoli 3 e 4 del DPR 26.08.1993, n. 412), come descritta all'art. 9.1
- la manutenzione ordinaria, come descritta all'art. 10.2; di tutte le parti termiche ed idrico sanitarie (acs), ma con esclusione degli espurghi dei sistemi fognari;
- la manutenzione straordinaria, come descritta all'art. 10.3, comprensiva di tutte le parti termiche ed idrico sanitarie (acs), incluse le opere murarie di finitura a seguito di interventi di ripristino della funzionalità degli impianti;
- la riqualificazione impiantistica (ai sensi art. 26 del DPR n. 412/93), come descritta all'art. 10.6 riferita agli edifici elencati in Allegato A-I, e specificata all'interno dell'Allegato C-II;
- il rispetto delle norme del DPR n. 412/93, DPR n. 551/99, D.Lgs 115/08, DGR 8745/08 e DGR 8355/08.

Allegato A-II: per gli edifici elencati, comprendente:

- a) la conduzione, comprensiva di tutti gli obblighi relativi alla sicurezza;
- b) la manutenzione ordinaria delle apparecchiature per climatizzazione, compresi gli impianti di raffrescamento, i generatori, le reti (compresa a.c.s.) e i terminali, con esclusione della manutenzione delle cabine di trasformazione se non di proprietà dell'Amministrazione Comunale;
- c) la manutenzione straordinaria delle apparecchiature per climatizzazione, compresi gli impianti di raffrescamento, generatori, reti (compresa a.c.s.) e terminali;

Allegato A-III: per gli edifici elencati, comprendente:

- la manutenzione ordinaria, come descritta all'art. 10.2 di tutte le parti termiche ed idrico sanitarie (acs), ma con esclusione degli espurghi dei sistemi fognari;
- la manutenzione straordinaria, come descritta all'art. 10.3, comprensiva di tutte le parti termiche ed idrico sanitarie (acs), incluse tutte le opere murarie sia preparatorie che di ripristino a seguito di interventi volti a garantire la funzionalità degli impianti.

Per gli edifici elencati in Allegati A-II, sono comprese la manutenzione ordinaria e la manutenzione straordinaria degli impianti ad energia rinnovabile installati o da installare su edifici di proprietà comunale (impianti fotovoltaici, solari termici, ecc).

Le prestazioni comprendono inoltre la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici - figura del "Terzo Responsabile" - ai sensi dell'art. 31, comma 1 della Legge 10/92 e dell'art. 1, lett. c), del D.P.R. 26.08.1993, n. 412 (così come modificato dal DPR 551/99) per gli impianti termici installati negli edifici di cui all'Allegato A-I al del presente Capitolato;

Quanto forma oggetto del presente 'appalto dovrà essere effettuato e realizzato in conformità alle prescrizioni tecniche del presente Capitolato Speciale, già conosciuto ed accettato integralmente dall'appaltatore in sede di partecipazione alla gara ad evidenza pubblica

Estensioni

Le stesse condizioni contrattuali offerte in gara e definite nel contratto di servizio con il Comune di Cernusco sul Naviglio saranno estese su richiesta della S.A. ad eventuali Società Patrimoniali e/o alle Società Sportive o ad altri gestori di edifici ed impianti comunali.

Finalità e modalità dell'appalto

La finalità del presente Capitolato Speciale consiste:

a) nell'ottenere la massima riduzione di consumo di **energia primaria di origine fossile** a parità di qualità di servizio, mediante:

- Un insieme di interventi sulla generazione del calore che migliori l'efficienza di conversione del combustibile e che determini una percentuale di risparmio rispetto ai consumi di gas;
- Un'elevata qualità nella gestione dell'impianto, che elimini gli sprechi, rispetti le temperature minime e massime in ogni ambiente, eviti l'utilizzo non necessario del calore e minimizzi i tempi di intervento manutentivo;
- Un'incentivazione al gestore a ridurre il consumo finale attraverso un migliore controllo della gestione ed iniziative per ottenere un comportamento più responsabile da un punto di vista ambientale da parte dell'utenza;
- Un tetto al consumo massimo di calore finale, adattando i dati misurati alle condizioni climatiche e di servizio di riferimento.

Il risparmio energetico minimo da conseguire rispetto ai valori storici di consumo di gas, per tutti gli anni della durata contrattuale, successivamente agli interventi di riqualificazione, è del:

10% (dieci per cento)

Le offerte dell'egli operatori economici partecipanti dovranno riportare e giustificare una propria percentuale di risparmio energetico (riferita al consumo di gas), e tale percentuale farà parte della valutazione tecnica.

Art.2 DEFINIZIONI

Agli effetti del presente Capitolato si intendono per:

- Acqua calda sanitaria: la conduzione e manutenzione ordinaria degli impianti centralizzati di produzione acqua calda sanitaria che dovrà essere erogata all'utilizzatore ad una temperatura costante di 48°C.
- Appaltatore: l'impresa o il raggruppamento temporaneo di imprese, il consorzio, il GEIE risultato aggiudicatario della relativa gara e che conseguentemente sottoscriverà il contratto di appalto, obbligandosi a quanto previsto nel bando, nel Capitolato e nei relativi allegati e all'offerta presentata;
- Corrispettivo Annuo Contrattuale: importo annuo posto a base di gara ribassato dello sconto offerto dall'Appaltatore in sede di gara
- Corrispettivo Annuo: importo annuo posto a base di gara dalla S.A.
- Condizioni di comfort: per condizioni di comfort si intende la temperatura minima (misurata come indicato nella norma UNI 5364) di 20°C in ogni singolo locale di ciascun edificio. Nei locali adibiti a palestra la condizione di comfort si intende soddisfatta con la temperatura di 18.°C. In entrambe le tipologie di locali la tolleranza è di +2°C.
- Contratto servizio energia: come definito dal D.P.R. 412/93 art. 1 p.to p) "l'atto contrattuale che disciplina l'erogazione dei 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 miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia" considerando il totale dell'energia termica consumata nelle centrali e sottocentrali dei vari edifici;
- Esercizio e manutenzione degli impianti termici: come definito dal D.P.R. 412/93 art. 1 p.to n) "il complesso di operazioni che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione dell'impianto, attraverso le attività di conduzione, manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, controllo, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di uso razionale dell'energia e di salvaguardia ambientale";
- Manutenzione ordinaria dell'intero impianto termico: l'esecuzione delle operazioni specificatamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti che possono essere effettuate in loco con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e/o che comportano l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo di uso corrente, conformemente all'art. 1 p.to h) del D.P.R. 412/93;
- Manutenzione straordinaria dell'intero impianto termico: 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 costituenti l'intero impianto termico inclusi i generatori di calore ed installati indistintamente sia all'interno del locale centrale termica che all'interno dei locali serviti e costituenti l'impianto termico di distribuzione;
- Opere di riqualificazione tecnologica: tutti i lavori riguardanti l'intero impianto termico, generatore e distribuzione, inclusi quelli a ristrutturazione dell'edificio o di sue parti, mirati al contenimento dei consumi energetici ed all'ottimizzazione dell'impianto;
- R.U.P.: Responsabile Unico del Procedimento;
- S.A.: l'Amministrazione Comunale di Cernusco sul Naviglio;
- Servizio di fornitura calore: l'insieme dei servizi connessi al "contratto servizio energia" ed alla fornitura del/i combustibile/i;
- Stagione invernale: stagione dell'anno da sottoporre alla gestione del calore;
- Terzo Responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico: come definito dal D.P.R. 412/93 art. 1 comma o): "la persona fisica o giuridica che, essendo in

possesto dei requisiti previsti dalle normative vigenti, si assume le responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici.

Art.3 OSSERVANZA DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI

L'Appaltatore dovrà garantire il rispetto delle norme vigenti nel campo del riscaldamento e della sicurezza, ed in particolare delle normative specifiche qui sotto riportate, a titolo di esempio e non esaustive:

- DGR 8745 del 22 dicembre 2008, DGR N. 8355 del 5 novembre 2008;
- D. Lgs. 115 del 30 maggio 2008;
- D.lgs. 311 del 29/12/2006 "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia. "
- D. lgs. 19 agosto 2005, n. 192 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia.";
- Legge 09.01.1991, n. 10, concernente "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" e successivi provvedimenti di attuazione;
- DPR 26.08.1993, n. 412, concernente "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 quattro, della legge 9 gennaio 1991, n. 10 e successive modifiche ed integrazioni.";
- DPCM 8 marzo 2002, "Disciplina delle caratteristiche merceologiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione", in particolare l'Allegato III "Individuazione delle biomasse combustibili e delle loro condizioni di utilizzo", aggiornamento del D.P.C.M. 02.10.95 "Caratteristiche combustibili";
- Legge 615 del 13.07.1966 e successivi provvedimenti di attuazione "Inquinamento atmosferico";
- D.M. 13.12.1993 "Modelli tipo" per la relazione tecnica di cui alla L. 10/91;
- D.M. 06.08.1994 "Recepimento norme UNI";
- D.M.I. 12.04.1996 "Impianti termici a gas" e successive modifiche;
- D.P.R. 15.11.1996 n.660 "Rendimento delle caldaie";
- Norme tecniche UNI-CTI, UNI-CEI, UNI-CIG in vigore;
- Manuale di qualità dell'appaltatore compilato conformemente alle norme UNI EN ISO 9000;
- Circolare 73 del 29.07.1971 "Norme di sicurezza da applicarsi nella progettazione;
- Decreto Legislativo 81 del 9 aprile 2008;
- Legge 05/03/1990 n. 46 - D.P.R. 06/12/1991 n° 447 attuativo della Legge 46/1990 Riguarda norme per la sicurezza relative ad impianti di edifici abitativi ad uso civile (anche per il terziario);

- Legge 1083/1971 Norme per la sicurezza nell'impiego del gas combustibile;
- D.M. 26.08.1992 "Prevenzione incendi nell'edilizia scolastica";
- D.P.R. 30.06.1995 n.413 "Sicurezza antincendio edifici storici";
- Legge 818 del 7.12.1984 e successivi provvedimenti di attuazione "Prevenzione incendi".;
- Legge 257 del 27.03.1992 e successivi provvedimenti di attuazione "Impiego dell'amianto";
- D.M. 12-04-1996 Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi".;
- D.Lgs. 233/03 sulla classificazione dei luoghi a rischio esplosione;
- art. 10 DPR 303/56 Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro;
- norma UNI 10380:1994+A1:1999 Illuminazione di interni con luce artificiale

ART.3-BIS RISPONDENZA DEL SERVIZIO A QUANTO PREVISTO DAL D.P.R. 412/93, D.LGS 115/08, DGR 8355/08 E DGR 8745/08

Ai fini della piena rispondenza dell'appalto in oggetto a quanto richiesto dal DPR 412/1993 e dal D.Lgs. 115/08, per il riconoscimento della qualità di Servizio Energia, si fa riferimento ai seguenti elementi:

- all'art.1, comma 1, lettera p) del DPR 412/93 e al paragrafo 4 dell'Allegato II del D.Lgs. 115/08.
- L'Appaltatore si assume tutte le responsabilità di cui all'art.1, comma 1, lettera o) del DPR 412/93 e al paragrafo 4 dell'Allegato II del D.Lgs. 115/08.
- L'Appaltatore si fa carico dell'acquisto e gestione dei combustibili che alimentano il processo per la produzione del fluido termovettore, necessario all'erogazione del calore-energia termica agli edifici. A detto acquisto l'IVA si applica con l'aliquota propria dei beni.
- La misura e contabilizzazione del calore-energia termica utilizza come unità di misura il kWh.
- L'Appaltatore deve rielaborare la diagnosi energetica dell'edificio-impianto, proposta dalla S.A. per progettare ed eseguire gli interventi aggiuntivi necessari a ridurre i consumi termici. Gli elaborati vanno presentati entro quattro mesi dalla presa in carico.
- L'Appaltatore deve rilevare il coefficiente di consumo specifico, espresso in kWh/mc, per ogni anno di esercizio per ciascun edificio e confrontarlo con quello determinato sulla base dei consumi storici dell'edificio. Per rendere congruo il confronto, vanno rilevati i Gradi Giorno, raccolti e pubblicati dall'ARPA per il Comune di Cernusco s/N.
- L'Appaltatore ha l'obbligo delle annotazioni degli interventi sul libretto di centrale, nonché di tutte quelle previste nell'allegato F al DPR 412/93;
- L'aggiornamento della Certificazione Energetica, a seguito di interventi indicati in allegato M, di ciascun edificio, è da eseguirsi ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. 311/2006 e

ai sensi di quanto indicato dall'atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici, approvazione Assemblea legislativa della Regione Lombardia 8355 del 5 novembre 2008. Dovrà essere allegata planimetria dettagliata e quotata dell'edificio, comprensiva della quotatura serramenti.

- L'Appaltatore deve provvedere all'installazione, laddove tecnicamente possibile, ovvero verifica e messa a norma, se già esistente, di sistemi di termoregolazione asserviti a zone aventi caratteristiche di uso ed esposizione uniformi o a singole unità immobiliari, ovvero di dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali, idonei ad impedire il surriscaldamento conseguente ad apporti aggiuntivi gratuiti interni ed esterni.

Art.4 OPERE ESCLUSE DALL'APPALTO

Sono da intendersi escluse dall'Appalto tutte le prestazioni non esplicitamente indicate nel presente Capitolato.

In particolare per l'esecuzione di dette prestazioni escluse, la S.A. si riserva il diritto di richiedere all'Appaltatore preventivi per la loro esecuzione, che dovranno essere formalizzati in forma scritta a pena di nullità. Analogamente, qualora nel corso dell'appalto - sia per iniziativa della S.A., sia per leggi, sia per effetto di normative sopravvenute a quelle in vigore - si rendessero necessarie modifiche agli impianti l'Appaltatore dovrà rendersi disponibile per le opportune modifiche, entro i termini che verranno comunicati, e sottoscrivere formale scrittura integrativa

Il ribasso percentuale offerto dall'Appaltatore in sede di gara si applicherà altresì all'elenco dei prezzi unitari di cui al prezziario Regione Lombardia anno 2009 per la esecuzione dei lavori addizionali inerenti gli impianti tecnologici eventualmente richiesti dalla S.A. Nel caso in cui i lavori additivi sopraddetti siano richiesti dalla S.A. ed eseguiti in anni successivi all'anno 2009, si applicherà ai corrispondenti prezziari annuali della Regione Lombardia il succitato ribasso offerto dall'appaltatore sul canone annuo posto a base di gara.

Per le voci non comprese nel listino sopra citato, si provvederà ad effettuare un'analisi del prezzo, applicando sul prezzo risultante la stessa percentuale di sconto esplicitata in sede di offerta.

Gli oneri di progettazione, ivi compresi quelli relativi alla sicurezza, saranno a carico dell'Appaltatore. Gli oneri inerente la nomina del professionista per il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori saranno a carico dell'Appaltatore.

La S.A. potrà, del tutto o in parte, affidare all'Appaltatore detti interventi, come pure potrà procedere all'aggiudicazione ad altro soggetto, dopo specifica procedura selettiva, senza che l'Appaltatore possa pretendere alcun adeguamento dei corrispettivi economici relativi alle attività oggetto del presente appalto.

La S.A. potrà comunque riservarsi di affidare ad altri operatori economici tali lavori ed opere di manutenzione straordinaria o extra canone, in ottemperanza alle leggi vigenti in materia, senza che l'Appaltatore possa avanzare alcuna eccezione o richiesta di compenso.

Art.5 ELENCO EDIFICI OGGETTO DELL'APPALTO

Tabella n.1

N	Identificativo edificio	Località	Indirizzo
CER01	Municipio	Cernusco sul Naviglio	Via Tizzoni,2
CER02	Dependance	Cernusco sul Naviglio	Via Tizzoni,2
CER04	Palestra scuola Media	Cernusco sul Naviglio	P.za Unità d'Italia
CER05	Scuola Media	Cernusco sul Naviglio	P.za Unità d'Italia
CER06	Scuola Materna	Cernusco sul Naviglio	Via Don Mllani
CER07	Scuola Elementare/Palestra	Cernusco sul Naviglio	Via Don Mllani
	Scuola Media/Palestra	Cernusco sul Naviglio	Via Don Mllani
	Auditorium	Cernusco sul Naviglio	Via Don Mllani
CER08	Asilo Nido	Cernusco sul Naviglio	Via Don Mllani
CER09	Asilo Nido	Cernusco sul Naviglio	Via Buonarroti
CER010	Scuola Materna	Cernusco sul Naviglio	Via Buonarroti
CER011	Scuola Elementare	Cernusco sul Naviglio	Via Mosè Bianchi
	Palestra	Cernusco sul Naviglio	Via Mosè Bianchi
CER012	Scuola Elementare	Cernusco sul Naviglio	Via Manzoni
CER013	Biblioteca civica	Cernusco sul Naviglio	Via Cavour
CER014	Scuola Materna	Cernusco sul Naviglio	Via Dante
CER016	Capannone e P.M.	Cernusco sul Naviglio	Via Neruda
CER018	Centro Musicale	Cernusco sul Naviglio	Via De Gasperi
	Auditorium	Cernusco sul Naviglio	Via De Gasperi
CER019	Palazzotto dello Sport	Cernusco sul Naviglio	Via Buonarroti
	IPSIA	Cernusco sul Naviglio	Via Volta

Art.6 DURATA DELL'APPALTO

L'Appalto avrà la durata di **anni 10 (dieci)** a decorrere dalla data del relativo verbale di consegna che dovrà improrogabilmente avvenire entro e non oltre il **01/10/2009** in considerazione della scadenza al 30.09.2009 del precedente contratto, già in regime di doppia proroga e quindi non ulteriormente estensibile. E' escluso il rinnovo tacito od espresso, pena la nullità.

Sarà consentita la c.d. proroga tecnica - alle stesse condizioni tecniche ed economiche dell'appalto in scadenza - che dovrà essere formalizzata prima della scadenza dell'appalto e che non potrà comunque avere durata superiore a 10 mesi, sino alla definizione della procedura di gara con l'individuazione del nuovo aggiudicatario.

Art.7 AMMONTARE DELL'APPALTO

Il corrispettivo del servizio ammonta complessivamente ad €7.500.000,00 (iva esclusa) di cui €1.300.000,00 per interventi di riqualificazione (indicati nell'Allegato C-II)

comprensivi di €52.000,00 per oneri di sicurezza;

L'importo del servizio posto a base di gara (al netto dell'IVA di legge e degli oneri di sicurezza) è fissato in €7.448.000,00 di cui €1.248.000,00 per interventi di riqualificazione.

L'importo degli oneri di sicurezza non soggetto a ribasso ammonta ad €52.000,00 iva esclusa.

L'importo del corrispettivo annuo a base di gara è pari ad €744.800,00 (IVA di legge esclusa) oltre €5.200,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso (iva di legge esclusa);

Ulteriori interventi oltre a quelli indicati all'Allegato C-II: potranno comunque essere proposti dall'Appaltatore se ritenuti convenienti. Tali interventi, da indicare nell'ultima scheda dell'Allegato L, dovranno essere realizzati a cure e spese del Proponente senza aggravio di costi per la S.A.. I prezzi che verranno indicati nell'Allegato L (ultima scheda) devono comprendere gli oneri di sicurezza specifici relativi ai lavori. Per questi ulteriori interventi il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione verrà nominato a cura e spese del Proponente.

Art.8 CONDIZIONI TERMICHE DA MANTENERE NEI LOCALI E ORARI DI FUNZIONAMENTO

Per “affidamento del Servizio Energia” si intende l'atto contrattuale che disciplina l'erogazione dei 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, così come definito dall'art. 1, comma 1, punto p), del DPR 26.08.1993, n. 412 e D.P.R. 551/99 e come definito al paragrafo 4, Allegato II del D.Lgs. 115/08.

Per condizioni di comfort, nel periodo invernale, si intende la temperatura (misurata come indicato nella norma UNI 5364) di $20 + 2$ °C in ogni singolo locale di ciascun edificio adibito ad attività con presenza continuativa di persone. Nei locali adibiti a palestra la condizione di comfort si intende soddisfatta con la temperatura di $18 + 2$ °C, salvo diversamente richiesto dalla S.A..

Per condizioni di comfort nel periodo estivo, limitatamente ai locali climatizzati, si intende la temperatura di 26 ± 1 °C e, limitatamente ai locali con controllo dell'umidità, in una umidità relativa pari a $60\% \pm 5\%$.

Il prezzo offerto dall'Appaltatore per il riscaldamento è comprensivo della fornitura di acqua calda igienico - sanitaria negli edifici ove è presente.

Ogni eventuale scostamento al di fuori di tali intervalli, sia in eccesso che in difetto, dovrà essere eliminato, senza ricorrere a sprechi di energia, i cui costi in ogni caso, non potranno essere riconosciuti dalla S.A.

Le temperature minime sopra stabilite si intenderanno misurate ad ambienti vuoti, cioè non occupati dalle persone, all'altezza di m 1,65 (m 0,90 per asili nido) dal pavimento e nel centro dei locali. Tali temperature interne dovranno essere garantite anche con le temperature esterne medie giornaliere corrispondenti ai minimi di progetto, previsti dalle norme UNI. Le temperature interne saranno monitorate da apparecchiature tarate di telecontrollo con terminali presso l'Appaltatore e presso la S.A., e potranno essere anche misurate, su richiesta della S.A., in contraddittorio fra il Terzo Responsabile, o suo rappresentante, ed il R.U.P. o suo delegato.

Le temperature, di cui sopra, dovranno essere mantenute nei locali negli orari indicati nell'allegato “A-I”:

I periodi di chiusura (ferie/festività/altri motivi) dei singoli edifici dovranno essere comunicati ufficialmente a mezzo fax/e-mail dal R.U.P. o suo delegato almeno 24 ore prima; le variazioni al corrispettivo non saranno quantificate in quanto già ricomprese nel valore annuo di riferimento.

Nei periodi di non utilizzo, in cui non sono previste presenze nei locali, sarà cura dell'Appaltatore conservare una temperatura interna tale da evitare danni agli impianti e alle strutture.

Art.9 INCENTIVO AL RISPARMIO ENERGETICO

Allo scopo di promuovere un'attenzione ad un uso razionale e sostenibile dell'energia, sia grazie al comportamento degli utenti, sia per le attenzioni del gestore, l'appalto prevede un meccanismo di "**sharing savings**" (condivisione dei risparmi).

A fronte di un consumo (termico da contatori di calore), inferiore a quello di riferimento (10%) elencato in Allegato N il risparmio ottenuto, valorizzato economicamente, sarà riconosciuto al 50 % all'Appaltatore, a titolo di incentivo, mentre la S.A. beneficia di un pagamento ridotto pari al 50% del risparmio ottenuto nella gestione dell'edificio dell'impianto a valle della centrale, secondo la lettura dei contatori di calore.

Alla fine di ogni anno di esercizio, i consumi termici dell'anno trascorso verranno destagionalizzati (rapportandoli ai gradi-giorno) e corretti rispetto alle ore di utilizzo e alla volumetria lorda degli edifici, per riportarli alle stesse condizioni di Gradi Giorno e ore dell'anno di riferimento allegato B.

Il calcolo necessario a riportare il dato annuale di consumo alle condizioni di riferimento è il seguente:

$$Et\ corr = E't \times (GG\ rif / GG') * (1 + 20\% * (ORE\ rif - ORE') / ORE\ rif) * (VOL\ rif / VOL')$$

Dove:

Et corr è il consumo corretto riportato alle condizioni di riferimento.

E't è il consumo dell'anno in esame.

GG rif, ORE rif e VOL rif sono rispettivamente i gradi giorno, le ore di utilizzo e i volumi lordi dell'anno di riferimento.

GG', ORE' e VOL' sono rispettivamente i gradi giorno, le ore di utilizzo e i volumi lordi dell'anno in esame.

Il peso del 20% sulla correzione legata alle ore tiene in considerazione l'impatto sul consumo effettivo di un prolungamento di orario (riduzione dell'attenuazione notturna).

Il valore economico dell'energia nell'anno in esame sarà aggiornato sulla base del meccanismo di adeguamento annuo dei prezzi del gas metano al mc stabilito dall'AEEG.

Per evitare una lievitazione incontrollata dei consumi, si prevede anche un meccanismo di garanzia sull'eccesso di consumo. Qualora, dopo la riqualificazione, il consumo complessivo corretto come dalla formula precedente, dovesse eccedere il consumo di riferimento (storico) indicato in Allegato B, nulla sarà dovuto alla ditta aggiudicataria per il consumo aggiuntivo.

Nell'ambito delle proposte di intervento di cui all'Allegato M, l'Appaltatore deve attivare campagne di sensibilizzazione per il risparmio energetico per informare gli utenti.

Art.10 ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

L'Appaltatore dovrà garantire la fornitura di energia (gas metano, biomassa in pellets, o altro), con le caratteristiche richieste dalle norme vigenti al momento stesso della fornitura.

Per gli impianti funzionanti a gas-metano, l'Appaltatore dovrà intestarsi i relativi contratti di utenza e provvedere quindi direttamente al pagamento delle bollette a partire dalla presa in consegna degli impianti. La lettura iniziale dei contatori avverrà in contraddittorio tra le parti, in occasione della presa in consegna degli impianti. Rimangono a carico dell'Appaltatore gli oneri di voltura, anticipo fornitura, e le altre spese amministrative e fiscali.

Dopo la voltura, l'Appaltatore potrà disdire i contratti in essere e sottoscriverne altri con diversi fornitori.

La S.A. si riserva il diritto di eseguire a propria discrezione le letture dei contatori (gas,

calore) e di richiedere la comunicazione periodica delle letture del mese precedente di tali consumi, per ogni edificio, a mezzo posta elettronica entro il settimo giorno non festivo di ogni mese.

L'Appaltatore assumerà a proprio carico l'esercizio e la manutenzione degli impianti affidati. Per esercizio e manutenzione degli impianti termici si intende, conformemente all'art.1, comma uno, lettera n, del DPR 26.08.1993, n. 412 il complesso di operazioni che comporta l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione degli impianti includente:

- la conduzione;
- la manutenzione ordinaria;
- la manutenzione straordinaria;
- il controllo, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale.

L'Appaltatore, quale responsabile dell'esercizio e della manutenzione, nel caso di macchine e sistemi diversi dai generatori di calore, dovrà altresì predisporre il "libretto di centrale", nel quale dovrà farsi carico, conformemente all'art. 11, comma 17, del DPR 26.08.1993, n. 412, della:

- descrizione dell'impianto;
- elenco degli elementi da sottoporre a verifica;
- limiti di accettabilità di detti elementi in conformità alla legge;
- periodicità prevista per le verifiche;
- annotazione degli interventi di manutenzione straordinaria;
- annotazione dei consumi di combustibile.

ART. 10.1 CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI

La conduzione degli impianti termici dovrà essere effettuata a norma delle leggi vigenti, facendo riferimento ai relativi regolamenti sanitari, laddove previsti, conformemente agli articoli 3 e 4 del DPR 26.08.1993, n. 412.

- La finalità dell'esercizio degli impianti termici è di assicurare il livello di comfort ambientale nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente relativamente agli edifici, in relazione alle loro destinazioni d'uso; l'orario ordinario massimo di servizio previsto è quello indicato in Allegato A-I; i tempi di preaccensione e spegnimento dei generatori di calore sono a discrezione dell'Appaltatore che deve comunque garantire le condizioni di comfort come prima specificato.
- Si fanno salve esigenze particolari su orari e temperature che possono essere richieste per singoli edifici o periodi, a giudizio della S.A. anche in deroga a vincoli di legge, e comunicate via fax o equivalente.

Nel caso delle palestre ed altre strutture collettive (auditorium, municipio, casa delle arti,.....) l'orario potrà essere ulteriormente prolungato nella serata ed esteso anche al Sabato e alla Domenica.

L'Appaltatore non potrà vantare alcun compenso aggiuntivo per prolungamenti di orario se non quanto spettante dalla contabilizzazione a contatore.

Ogni cambiamento dell'orario di utilizzo abituale di un edificio verrà comunicato dalla S.A. con preavviso di 24 ore.

Le variazioni occasionali all'orario abituale di un edificio, aggiuntive rispetto all'orario ordinario, potranno essere richieste dalla S.A. in forma scritta (fax o e-mail) con un preavviso di 4 (quattro) ore, anche per periodi festivi o notturni.

Negli orari di funzionamento delle palestre dovrà essere comunque garantita l'erogazione di acqua calda sanitaria.

L'esercizio degli impianti é svolto attraverso le seguenti attività :

1. Avviamento degli impianti;
2. Conduzione degli impianti (secondo norme UNI);
3. Pronto intervento;
4. Spegnimento/attenuazione;
5. Azioni di controllo e di misura dell'esercizio previsti per legge;
6. Controllo automatico in continuo delle condizioni di comfort;
7. Messa a riposo.

Per quanto riguarda gli impianti di climatizzazione, l'esercizio include:

1. Prova e avviamento stagionale degli impianti;
2. Regolazione degli impianti, verifica del corretto funzionamento e proposte di miglioramento dell'efficienza e del comfort (secondo norme UNI);
3. Pronto intervento;
4. Azioni di controllo e di misura dell'esercizio previsti per legge;
5. Controllo automatico in continuo delle condizioni di comfort;
6. Pulizia Filtri;
7. Spegnimento a fine stagione;
8. Messa a riposo.

Per gli impianti, oggetto del presente servizio, l'Appaltatore dovrà predisporre i registri degli interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione, delle verifiche ispettive e periodiche su modello da concordare con il committente o suo delegato; i registri dovranno essere idonei anche per i locali di pubblico spettacolo.

L'Appaltatore concorderà, esclusivamente in forma scritta, con la S.A. la programmazione degli interventi di riqualificazione nonché eventuali variazioni del programma di manutenzione di cui agli Allegati D o E.

Il pronto intervento con reperibilità continua diurna e notturna (anche durante il periodo festivo), obbliga l'Appaltatore a fare intervenire il proprio personale specializzato sul posto, entro 2 (due) ore dalla chiamata via telefono/fax/e-mail dell'utente, ripristinando immediatamente le condizioni di regolare funzionamento dell'impianto. Ogni intervento dovrà essere rendicontato al RUP responsabile della S.A. entro 48 ore dalla esecuzione, via e-mail/fax/telefono. L'intervento avverrà con mezzi mobili dotati di tutte le attrezzature o strumenti e componenti di ricambio. Nel caso che l'Appaltatore sia impossibilitato ad effettuare il ripristino per causa di forza maggiore od altro, è tenuta ad informare immediatamente la S.A..

Inoltre per tutte le operazioni di verifica, controllo e intervento di manutenzione dovranno essere comunicate alla S.A. tramite fax/e-mail entro 48 ore dall'esecuzione.

ART. 10.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

La finalità della manutenzione ordinaria é mantenere in buono stato di funzionamento l'impianto al fine di assicurare le condizioni contrattuali.

Per manutenzione ordinaria degli impianti di riscaldamento si intendono l'esecuzione delle operazioni specificamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti presenti all'interno dei locali tecnici, della centrale termica e sottocentrali 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, così come definito all'art. 1, comma uno, lettera h, del DPR 26.08.1993, n. 412.

Per manutenzione ordinaria degli impianti idrico-sanitari si intendono tutte le operazioni atte a mantenere gli impianti e loro componenti in perfette condizioni di funzionamento, attraverso interventi di prevenzione di perdite, intasamenti, guasti e quant'altro, con sostituzione dei materiali di consumo e fornitura di sali polifosfati e quanto altro necessario per il regolare funzionamento degli impianti addolcitori per il trattamento dell'acqua calda sanitaria.

Analogamente, per manutenzione ordinaria degli impianti di raffrescamento si intendono l'esecuzione delle operazioni specificamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti presenti all'interno degli edifici, o collocati in esterno, 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, compreso la ricerca di perdite, la riparazione delle stesse ed i necessari rabbocchi da effettuarsi con i gas sintetici (nuovi CFC) analoghi a quelli riportati sulle targhette dalle macchine motocondensanti.

L'Appaltatore dovrà presentare il proprio calendario di manutenzione programmata termica entro dieci giorni dalla presa in carico degli impianti, redatto conformemente a quanto previsto dal proprio Sistema di Gestione per la Qualità, ed alle schede che l'Appaltatore avrà compilato in fase di offerta (vedi modello in Allegato E, che va esteso a cura del proponente, in modo analogo, per tutti i tipi di componente da A1 a A21). Alternativamente, l'Appaltatore potrà sottoscrivere il programma di manutenzione predisposto dalla S.A. (Allegato D). La S.A. si riserva il diritto di verificare la puntuale esecuzione delle operazioni di manutenzione previste nel piano e di erogare le sanzioni previste nel disciplinare di gara, per la loro eventuale inosservanza.

La manutenzione ordinaria è svolta secondo le specifiche elencate di seguito, utilizzando le seguenti definizioni:

- Pulizia :

per pulizia si intende una azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate, fuoriuscite, o prodotte dai componenti degli impianti durante il funzionamento, ed il loro smaltimento nei modi conformi a legge.

- Verifica:

per verifica si intende un'attività finalizzata a controllare il corretto funzionamento di un'apparecchiatura, con le modalità contenute nelle norme tecniche o manuali d'uso e con la periodicità prescritta dal costruttore e dalle vigenti normative UNI e CEI;

- Sostituzione :

in caso che la verifica riveli un non corretto funzionamento dei componenti, è prevista la loro sostituzione. Per sostituzione si intende lo smontaggio, l'individuazione della componente usurata, l'individuazione di un componente sostitutivo, il rimontaggio di esso e degli eventuali sottocomponenti dell'impianto.

Nell'ambito degli interventi di manutenzione ordinaria l'Appaltatore dovrà programmare specifici interventi periodici, come di seguito elencati:

a) Prima dell'inizio di ogni stagione di riscaldamento: esecuzione del check-up (livello fluidi ed eventuale rabbocco, pressurizzazione vasi di espansione chiusi, sfogo aria nei punti alti) e della prova a caldo dell'impianto (durata 4 ore) con messa in funzione di tutte le apparecchiature e la regolazione della combustione, mediante verifica delle condizioni di funzionamento a mezzo di idonee strumentazioni di analisi e conseguente regolazione delle apparecchiature componenti le centrali termiche, per migliorare l'efficienza ed il rendimento dell'impianto.

b) Alla fine della stagione di riscaldamento: esecuzione di tutte le operazioni di messa a riposo dell'impianto con un controllo generale e la lubrificazione delle parti meccaniche, delle elettropompe e dei bruciatori, pulizia, quando necessaria, delle caldaie e dei raccordi fumo, pulizia dei locali caldaia e dei locali tecnici asserviti.

Dovrà in particolare essere eseguita la pulizia e la revisione di tutti gli organi della centrale termica e precisamente:

- pulizia accurata di tutte le caldaie sia all'esterno sia all'interno, boiler e scambiatori;
- revisione elettropompe;
- revisione saracinesche di intercettazione;
- revisione e controllo di tutte le apparecchiature di regolazione e sicurezza;
- revisione e controllo di tutte le apparecchiature dell'impianto elettrico;
- revisione e controllo di bruciatori e di tutte le loro apparecchiature;
- pulizia di tutti i locali della centrale termica, comprese le scale di accesso (sia interne che esterne);
- revisione e controllo di qualsiasi altro dispositivo facente parte della centrale termica.

c) Controlli intermedi obbligatori del funzionamento dell'impianto, da eseguire durante la stagione di riscaldamento: verifica del rendimento della combustione (rispettando le periodicità fissate dal D.Lgs. N.311/2006, allegato L, con compilazione dei rapporti secondo i modelli degli allegati F e G) ed esecuzione periodica di tutte le operazioni di cui all'Allegato D o E.

L'Appaltatore dovrà riportare data e risultati di tali interventi sul libretto di centrale, segnalando eventuali disfunzioni che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione. La data degli interventi va comunicata agli utenti con apposito cartello con un preavviso di 48 (quarantotto) ore.

d) Analogamente per gli impianti di climatizzazione estiva, l'Appaltatore dovrà attenersi alla esecuzione periodica di tutte le operazioni di cui all'Allegato D o E.

Per ogni altra specifica si fa riferimento alle schede di manutenzione riportate in Allegato D.

Il manutentore è tenuto ad apporre, per qualsiasi intervento, debita nota su apposito registro (un registro per ogni edificio).

L'Appaltatore dovrà procurarsi tutti i manuali d'uso e manutenzione necessari ed inserirli nel registro dell'edificio.

Le operazioni di ordinaria manutenzione dovranno essere eseguite compatibilmente con le

esigenze delle attività svolte negli edifici (con un preavviso di almeno h 48.00 da trasmettere alla S.A. via fax o e-mail).

ART. 10.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per manutenzione straordinaria si intendono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento degli impianti 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 degli impianti di climatizzazione estiva o invernale, ovvero dell'impianto termico ai sensi dell'art. 1, comma uno, lettera i, del DPR 26.08.1993, n. 412.

Nel caso di sostituzione di generatori di calore, il dimensionamento del o dei generatori stessi deve essere effettuato in modo che il "rendimento di produzione medio stagionale", calcolato con riferimento al periodo annuale di esercizio di cui all'art. 9 del DPR 26.08.1993, n. 412, che rispetti quando indicato nei DGR 8745/08 e DGR 8355/08.

La finalità della manutenzione straordinaria è di mantenere il livello tecnologico dell'impianto nel tempo, al fine di assicurare le condizioni contrattuali ed il risparmio energetico.

La manutenzione straordinaria è svolta attraverso le seguenti attività :

- Controllo;
- Riparazione;
- Ricambi e/o sostituzioni e/o ripristini;
- Esecuzione di opere accessorie connesse;
- Revisione e verifica.

L'Appaltatore assumerà in particolare a suo carico gli interventi di manutenzione straordinaria per riparazioni e/o sostituzioni delle sottoelencate apparecchiature:

- a)** Caldaie e bruciatori, boiler e scambiatori, scaricatori di condensa assicurando comunque il funzionamento;
- b)** Parti di impianti per la climatizzazione estiva;
- c)** Altri componenti dell'impianto termico e di produzione di acqua sanitaria, ed in particolare:
- d)** pompe di circolazione primaria, secondaria, anticondensa e di ricircolo;
- e)** rivestimenti refrattari e guarnizioni della camera di combustione delle caldaie;
- f)** termostati, termometri, manometri, pressostati;
- g)** saracinesche, valvole manuali di intercettazione, valvole di sicurezza;
- h)** filtri, valvole elettromagnetiche sull'alimentazione del combustibile, valvole a strappo, valvole miscelatrici, valvole di ogni altro tipo
- i)** Componenti del sistema di regolazione
- j)** Tubazioni e corpi scaldanti dell'impianto termico, ed in particolare:
- k)** interventi per l'esecuzione e/o ripristino delle coibentazioni delle tubazioni di mandata e ritorno acqua calda,
- l)** riparazione di perdite nelle reti dell'impianto di riscaldamento anche se sottotraccia, interrato o in cavedi centinati, incluse opere edili e le finiture entro il valore di franchigia pari a Euro 5000,00 (Euro cinquemila/00) per ogni intervento

- m) Impianto di ventilazione in ogni sua parte.
- n) Rete di distribuzione dell'impianto idrico sanitario, solo acqua calda, anche se sottotraccia, , interrate o in cavedi centinati, incluse opere edili e le finiture entro il valore di franchigia pari a Euro 5000,00 (Euro cinquemila/00) per ogni intervento
- o) Edifici e locali adibiti a centrale termica.
- p) Restano inclusi interventi di manutenzione straordinaria relativi a quant'altro non specificatamente menzionato nei punti precedenti e in ogni caso asservito alle centrali termiche e sala pompe ed in esse presente al momento della presa in consegna degli impianti, nonché a tutto l'impianto di distribuzione del calore, di ventilazione, rete idrica e rete elettrica.

Sono a carico dell'Appaltatore, la manodopera, i materiali per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, l'attrezzatura, le eventuali opere murarie direttamente finalizzate alla realizzazione dell'impianto (forature, fissaggio mensole, inserimento tasselli, ripristini intonaco, pavimenti di ogni genere e materiale etc.).

Sono inclusi nella manutenzione straordinaria anche tutti gli impianti realizzati nell'ambito del presente contratto.

Resta fermo che i materiali impiegati dovranno essere sempre di primaria marca e qualità e ad alta efficienza energetica, tali, cioè, da agevolare la reperibilità dei pezzi di ricambio che, in tal caso, dovranno altresì essere accettati dal RUP dell'esecuzione del Contratto, che avrà comunque in ogni caso la supervisione dei lavori. I ricambi devono essere originali e nuovi. Va inoltre fatto riferimento alle specifiche sui materiali dell'Allegato F.

In seguito a chiamata da parte del personale della S.A., ovvero in seguito a segnalazione trasmessa dal sistema telematico di controllo, l'intervento del personale dell'Appaltatore dovrà essere effettuato entro 2 (due) ore dall'avviso comunque trasmesso, pena l'incorrere nelle sanzioni previste all'art.13 del presente Capitolato.

Qualora il ritardo nell'esecuzione dell'intervento di manutenzione straordinaria si protragga per un tempo superiore a due volte il tempo limite sopra indicato, la S.A. si riserva il diritto di far eseguire l'intervento da terzi e di rivalersi in danno dell'Appaltatore, trattenendo il relativo ammontare dal pagamento periodico. La S.A. si avvarrà di ditte qualificate per l'esecuzione del servizio, resta ferma l'applicazione della penalità dell'art.13.

L'Appaltatore dovrà provvedere **alla fornitura e manutenzione periodica degli estintori** previsti dalla normativa nei locali tecnici escluso le reti antincendio.

ART. 10.4 CONDUZIONE DELLE CENTRALI TERMICHE E DEGLI IMPIANTI DI RAFFRESCAMENTO

La conduzione delle centrali termiche dovrà essere eseguita da personale tecnico ed operai specializzati muniti di patentino di classe seconda (D.Lds.vo 615/1996).

L'Appaltatore dovrà inoltre garantire la reperibilità del personale tecnico addetto all'esercizio e alla manutenzione anche nei giorni festivi e prefestivi durante l'intero anno solare, dalle 0 alle 24, al fine di assicurare il pronto intervento negli impianti degli edifici elencati negli allegati A-I, A-II , A-III.

L'Appaltatore dovrà garantire il personale necessario per assicurare l'accensione o lo spegnimento annuale degli impianti termici entro 48 (quarantotto) ore dal ricevimento della comunicazione scritta o telefonica da parte della S.A..

ART. 10.5 CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI

La S.A. individuerà un proprio R.U.P. o Direttore per l'esecuzione del Contratto, cui affidare le funzioni e le attività di controllo delle prestazioni di esercizio e manutenzione dell'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà fornire semestralmente un rapporto sull'andamento dei consumi e degli indicatori di comfort ambientale.

La S.A. potrà compiere o far compiere da propri incaricati controlli, anche a campione, sulla rispondenza delle registrazioni apposte sui libretti di centrale o di impianto con il programma di manutenzione presentato in fase di offerta e con l'effettiva situazione dei componenti ed impianti.

La S.A. potrà compiere o far compiere da propri incaricati controlli sulla puntuale esecuzione degli interventi di manutenzione, sulla base del calendario di manutenzione programmata consegnato dall'Appaltatore, verificando le registrazioni sul libretto di centrale, sul sistema telematico di controllo e su altro registro cartaceo o informatico degli interventi, nonché il corretto funzionamento dell'impianto. Le eventuali inadempienze rilevate nel corso di tali controlli comporteranno l'immediata erogazione delle sanzioni previste nel presente Capitolato.

La S.A. ha diritto di richiedere in qualunque momento la verifica, in contraddittorio con l'Appaltatore, del mantenimento nell'edificio delle temperature specificate all'art. 4 del DPR 26.08.1993, n. 412; il controllo avverrà nei giorni e nelle ore comunicate dall'Ente e sarà effettuato con i metodi e le procedure indicate nel citato DPR 26.08.1993, n. 412. L'Appaltatore rimane obbligato a mettere a disposizione gratuitamente le apparecchiature idonee ad effettuare i necessari controlli.

ART. 10.6 INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE TECNOLOGICA E DI RISPETTO DELLE NORME VIGENTI SULLE CENTRALI TERMICHE

Per riqualificazione tecnologica si intende l'attività tesa ad assicurare il necessario aggiornamento tecnologico del sistema edificio/impianto, ed a garantire le condizioni di comfort ambientale, nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, provvedendo nel contempo al miglioramento dell'efficienza energetica nel processo di trasformazione e favorendo il ricorso alle fonti rinnovabili.

La riqualificazione tecnologica all'interno di questo Capitolato, riguarda:

- (a) la progettazione esecutiva e la realizzazione di lavori, riguardante interventi di riqualificazione impiantistica e di adeguamento normativo, con aggiornamento tecnologico come rappresentato nell'allegato C-II al presente Capitolato. Tutti gli interventi individuati nell'allegato C-II, andranno eseguiti a regola d'arte.
- (b) l'installazione di contatori di calore sia sulla/e linea/e in uscita dalla centrale termica sia, separatamente, sulle linee che servono le palestre, auditorium, casa delle arti, etc..... o i locali di preparazione pasti e servizio mensa, ovunque sia tecnicamente possibile.
- (c) l'installazione, non oltre mesi 6 (sei) dalla data del verbale di consegna degli impianti, del telecontrollo computerizzato, qualora non già esistente, in tutte le utenze. L'Appaltatore dovrà essere in grado di utilizzare gli eventuali sistemi di telecontrollo già esistenti, purché non tecnologicamente obsoleti, in tal caso dovrà sostituirli.
- (d) la progettazione e realizzazione di altri interventi giudicati utili ai fini della riduzione dei consumi da parte dell'Appaltatore, indicati al momento dell'offerta (in allegato M), ovvero concordati dopo l'aggiudicazione con la S.A. (senza aggravio di costo).

La S.A. potrà accettare eventuali variazioni sul piano di investimento, purché giustificati da criteri di maggiore risparmio (comunque dimostrato tramite relazione scritta da sottoporre all'approvazione della S.A.) o da impossibilità di realizzazione, per caso fortuito, causa di forza maggiore, factum principis, fermo restando che l'ammontare totale investito non potrà essere diminuito.

Ogni adeguamento alla vigente normativa di sicurezza e di risparmio energetico della centrale termica e della regolazione dell'impianto di riscaldamento, che venga identificato come necessario dalla ditta offerente o che venga in seguito riscontrato dalla S.A., ed ogni rinnovo, resteranno a totale carico e sotto la responsabilità dell'Appaltatore, **con esclusione delle eventuali pratiche CPI mancanti all'atto della presa in carico dell'appalto**, per gli impianti ove non sono previsti interventi di riqualificazione.

Le priorità per gli interventi da realizzare sono contenuti negli elaborati allegati al presente Capitolato Speciale d'appalto (Allegato M).

La ristrutturazione tecnologica, inclusa quella indicata al punto (a), deve comprendere le seguenti attività:

- Progettazione definitiva/esecutiva (documento che consente la realizzazione dell'opera nei termini approvati dal committente) ai sensi del d.p.r. 554/1999 e del D. Lgs. n. 163/2006;
- Nomina coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;
- Ottenimento autorizzazioni di legge e apertura del cantiere;
- Installazione di impianti , o modifica dei medesimi rispetto alle condizioni iniziali;
- Realizzazione di opere accessorie connesse, compreso smaltimento di quanto sostituito;
- Si intende compresa la coibentazione integrale di tutte le tubazioni, reti di distribuzione del calore, componenti e pezzi speciali (es. valvole a saracinesca, valvole miscelatrici, pompe, scambiatori di calore, tubazioni di raccordo dei circuiti con vasi di espansione, portelloni anteriori dei generatori di calore) presenti in centrali termiche e sottocentrali, secondo gli spessori minimi fissati dal D.P.R. 412/93 e ss.mm.ii;
- Controllo e verifica delle opere realizzate conformemente alle leggi vigenti.

I lavori proposti dovranno essere completati entro **quindici mesi** dalla data di comunicazione dell'aggiudicazione definitiva. A completamento dei lavori eseguiti, l'Appaltatore dovrà provvedere all'ottenimento di tutte le certificazioni da parte del Comando Provinciale Vigili del Fuoco, dell'ISPESL, e di quant'altro necessario per rendere il tutto conforme alle vigenti normative. Le spese necessarie per tali pratiche sopraccitate saranno a carico dell'Appaltatore compresi gli oneri amministrativi. Va inoltre fatto riferimento alle specifiche sui materiali dell'Allegato F.

La progettazione esecutiva relativa alle opere di riqualificazione tecnologica previste ai precedenti punti (a), (b) e (c) dovrà essere sempre sottoposta all'approvazione con apposito atto scritto della competente Area Tecnica della S.A..

La S.A. potrà richiedere e concordare con l'Appaltatore, durante il periodo di durata del servizio, l'esecuzione di altri interventi di riqualificazione o applicazione delle fonti rinnovabili. In questo caso si farà riferimento ai prezziari della Regione Lombardia, a cui sarà applicato lo sconto presentato in offerta.

L'impossibilità provata di esecuzione di interventi di riqualificazione sottoscritti in gara di appalto, per cause diverse e comunque previo accordo tra le parti, determina la possibilità di cambiare la tipologia e la localizzazione dei lavori previsti a parità di importo economico e di risparmio energetico.

Alla riconsegna degli impianti l'intero parco di generatori termici dovrà avere una età media non superiore a 7 anni come meglio definito dall'art.16 del presente Capitolato.

ART. 10.7 UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA

La S.A. intende conseguire, nel periodo di validità del presente appalto, il massimo risparmio energetico possibile ed un ricorso alle fonti energetiche rinnovabili negli edifici che ne formano oggetto, poiché tali azioni, oltre che rappresentare interventi e misure di ordine manutentivo, gestionale e conduttivo, comportano un miglioramento ambientale.

L'Appaltatore dovrà curare l'esercizio e la manutenzione di tutti gli interventi effettuati, volti al risparmio energetico, in modo da garantirne la perfetta efficienza.

Nel corso del Contratto, l'Appaltatore potrà proporre l'utilizzo di tali fonti e l'adozione di interventi di efficienza energetica anche in altri impianti. In particolare dovrà essere esaminata accuratamente la possibilità di utilizzare combustibili ecologici come previsto all'art. 5 commi 15 e 16 del D.P.R. 412/93 (per gli edifici di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico), e cioè il ricorso alle fonti rinnovabili di energia. L'utilizzo di combustibili alternativi dovrà essere autorizzato dalla S.A.

La realizzazione dei nuovi eventuali impianti dovrà essere conforme a tutte le norme sulla sicurezza, sul risparmio energetico ed al D.Lgs 152/06 sulle emissioni in atmosfera, al fine di migliorare l'impatto ambientale della zona ove è inserito l'edificio. Gli interventi dovranno inoltre essere autorizzati da tutti gli enti preposti (Comune, Provincia, ASL, ISPESL, Ex Genio Civile, Vigili del Fuoco, ARPA, Sovrintendenza dei Beni Artistici e Culturali).

ART. 10.8 CERTIFICAZIONE DEI TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA

La S.A. si riserva di certificare i risparmi energetici, ottenuti attraverso gli interventi di riqualificazione tecnologica previsti nel presente appalto, presso l'Autorità per l'Energia elettrica ed il gas, secondo le linee guida 103-03 emesse il 30/09/2003, in applicazione dei D.M. del 24-04-2001 e successive modificazioni o di assegnare tali certificazioni ad altro soggetto.

ART. 10.9 TELECONTROLLO COMPUTERIZZATO

L'Appaltatore dovrà inoltre gestire, a sua cura e spese, il sistema di telecontrollo computerizzato presso le utenze in cui è previsto, con base presso i propri Uffici. I dati acquisiti dal sistema dovranno essere consultabili dalla S.A. e/o altra struttura delegata, attraverso due generiche postazione collegate ad internet tramite interfaccia "web" protetta e l'installazione presso la sede comunale di apposito PC dedicato alla raccolta dati avente le seguenti caratteristiche:

- PC con Processore Intel Core 2 Duo E 8400 o similare, almeno 3,00 GHz, marca primaria
- Hard Disk 250 GB SCSIo superiore
- RAM minimo 2GB con possibilità di espansione
- Porte Com: 1
- Porte parallele: 1
- Porte USB n. 4 minimo
- Masterizzatore e lettore double layer CD e DVD ± RW DL
- Scheda video ATI RadeonXpress 2000 o similare

- Monitor 19" LCD
- Mouse ottico USB
- Modem ad alta velocità fino a 56.000 bps, configurabile ISDN
- Scheda di rete Ethernet 3Com 10/100/1000
- Sistema operativo Windows XP Pro

Software di corredo

- Office 2003 professional edition (italiano)
- Software per masterizzazione

Stampante

- Stampante grafica a colori a getto di inchiostro per formato A4 e A3 di primaria marca.

Il Computer deve essere sostituito ed aggiornato tecnologicamente ogni 5 anni.

Il sistema esistente dovrà essere completato, entro mesi sei dal verbale di consegna degli impianti, con unità aggiuntive presso i nuovi edifici che verranno inseriti nel servizio in oggetto; inoltre andranno aggiunti tutti i sensori e attuatori che si renderanno necessari per modifiche o aggiunte di componenti e comunque per mantenere il sistema nelle migliori condizioni di esercizio.

La configurazione dovrà garantire il controllo di tutte le apparecchiature di centrale termica, compresa la rilevazione, l'archiviazione di tutti i parametri necessari per verificare il buon funzionamento dell'impianto ed il grado di comfort interno degli edifici, e dovrà essere così composta :

1. controllo della combustione tramite misura della temperatura dei fumi;
2. controllo della temperatura rilevata dalle sonde ambiente;
3. programmazione delle ore di accensione;
4. termoregolazione ottimizzata in grado di regolare la temperatura interna degli ambienti in base alla temperatura istantanea e pregressa ed all'inerzia termica dello stabile;
5. controllo delle temperature dell'acqua di mandata e di ritorno;
6. controllo del funzionamento del/dei bruciatore/i e della/e pompa/e di circolazione ;
7. trasmissione in tempo reale e registrazione dei segnali di allarme nei casi di funzionamento critico dell'impianto al Centro Operativo dell'Appaltatore e della S.A.;
8. capacità di mantenere registrati tutti i dati gestionali e gli eventi verificatisi sull'impianto, con successione cronologica e secondo classi di intervento, così da consentire sia all'Appaltatore che alla S.A. di disporre in qualsiasi momento di una banca dati completa e aggiornata sul proprio parco impianti termici;
9. per gli impianti alimentati a combustibile gas metano: controllo dei contatori fiscali del gas e contestuale elaborazione dati, aggregati almeno secondo una cadenza temporale mensile, per stagione termica (periodo individuato in base alla località dal D.P.R. 412/93 e ss.mm.ii.) e per anno solare.
10. i contatori di calore installati sugli impianti dovranno essere interfacciati al sistema di telecontrollo

Gli importi relativi alla eventuale installazione della linea telefonica ed i relativi canoni periodici del suddetto terminale saranno a carico dell'Appaltatore, come anche le installazioni delle linee telefoniche ed i canoni periodici relativi alle apparecchiature

telematiche installate nelle centrali termiche e del PC installato presso la postazione del RUP nella sede comunale di Villa Greppi.

Al termine del contratto le apparecchiature telematiche di centrale termica e il terminale installato presso gli Uffici della S.A. o presso organismi da essa delegati, rimarranno di proprietà dell'Ente.

Il terminale in servizio presso la S.A. dovrà essere abilitato a registrare, archiviare ed elaborare in forma grafica l'andamento nel tempo di tutti i parametri necessari a monitorare il comfort interno degli edifici e in particolare quelli di cui ai punti 2,3,9,10 dell'elenco sopra, le informazioni raccolte dovranno essere costantemente aggiornate con gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria programmati ed eseguiti.

Art.11 LIBRETTO DI CENTRALE E DOCUMENTAZIONE

L'Appaltatore, per ogni impianto, curerà la tenuta del libretto di centrale/di impianto, così come previsto dalle norme vigenti, sul quale dovranno essere cronologicamente indicati tutti gli interventi che saranno effettuati su qualsiasi elemento degli impianti. Detti libretti verranno conservati in loco. Una copia dei rapporti di controllo tecnico, redatti sui modelli di cui agli allegati F o G del D.lgs 311/06 o sui modelli in vigore al momento delle operazioni, dovrà essere custodita insieme ai libretti ed una consegnata al RUP.

Art.12 SOSPENSIONE DELLA GESTIONE DA PARTE DELL'IMPRESA

L'Appaltatore non potrà sospendere in nessun caso, neppure parzialmente, l'esercizio degli impianti in questione, se non previa espressa autorizzazione motivata della S.A. Tale eventuale inadempienza contrattuale prevederà da parte della S.A. l'applicazione delle penali previste dal successivo art.18, fatto salvo il maggior danno ai sensi dell'art.1382 del Codice Civile. La S.A. si riserva comunque facoltà di risolvere il contratto.

Art.13 CONTROLLO DELLA GESTIONE - PENALITÀ

Gli impianti termici, i locali e le relative parti di edificio dovranno essere accessibili, in qualunque momento, al personale tecnico della S.A. o da chi nominato in modo specifico per gli opportuni controlli sulla regolarità dell'esecuzione dell'appalto.

L'appaltatore dovrà garantire la telerilevazione continua delle misure di temperatura in tutte le zone campione concordate con la S.A. (almeno una per piano di ciascun edificio) singolarmente servite dagli impianti, il monitoraggio e la registrazione su supporto magnetico e cartaceo dei dati rilevati.

La realizzazione, entro e non oltre 6 mesi dalla consegna degli impianti, del sistema di telegestione e telecontrollo degli impianti è da considerarsi strategica al fine della corretta gestione dell'appalto e pertanto in caso di inadempimento la S.A. si riserva la facoltà di risolvere di diritto il contratto ai sensi dell'art. 1456 del codice civile, oltre al risarcimento del danno.

L'andamento della gestione sarà soggetto a controlli da parte del RUP, del Direttore dell'esecuzione o delegato della S.A., per l'osservanza delle temperature contrattuali, della corretta conduzione degli impianti e della manutenzione, sia per l'osservanza di ogni altra clausola contrattuale.

Nel caso venissero riscontrate inadempienze le medesime verranno verbalizzate dalla S.A. per le eventuali contestazioni di legge ed inoltrate all'Appaltatore, il quale ha la facoltà di formulare le proprie controdeduzioni sui fatti esposti dal verbalizzante, inoltrandole alla S.A. entro i successivi cinque giorni naturali e consecutivi, a pena di decadenza.

Se venissero confermate le inadempienze, sarà facoltà della S.A. applicare penalizzazioni come di seguito indicato:

- a) qualora si verificasse l'interruzione del servizio dovuto a malfunzionamento di tutto o parte dell'impianto, per qualsiasi causa, e l'Appaltatore non intervenisse con il prescritto personale specializzato entro i tempi previsti all'art.10.1 del presente Capitolato sarà applicata una penale, per ogni singolo impianto e per ogni evento, nella misura da Euro 150,00 (Euro Centocinquanta/00) ad Euro 350,00 (Euro Trecentocinquanta/00);

A titolo indicativo si redige un elenco non esaustivo delle mancate manutenzioni oggetto della penalità di cui alla lettera a):

- al verificarsi di ogni interruzione, superiore alle 6 ore consecutive della giornata di normale riscaldamento;
- per il mancato intervento da parte dell' Appaltatore per richieste urgenti notturne, dovuto alla non reperibilità degli incaricati dell'Appaltatore stesso, per ogni mancato intervento
- nel caso di grave inadempienza, la rescissione del contratto con le conseguenze più avanti previste in tale eventualità.

- b) in caso di mancata esecuzione di qualsiasi altra prestazione, inerente fornitura di gas, manutenzione ordinaria/straordinaria del presente Capitolato e nei termini di tempo prescritti, sarà applicata una penale nella misura da Euro 150,00 (Euro Centocinquanta/00) ad Euro 350,00 (Euro Trecentocinquanta/00) per ogni irregolarità riscontrata nel relativo espletamento

A titolo indicativo si redige un elenco non esaustivo delle mancate manutenzioni oggetto della penalità di cui alla lettera b):

- Per il mancato rispetto in generale di quanto indicato nell'elenco delle manutenzioni;
- Per la mancata effettuazione della prova a caldo dell'impianto;
- Per la mancata messa a regime degli impianti, con la massima potenzialità termica, dopo le eventuali interruzioni programmate, per ogni inadempienza accertata
- Per la mancata o incompleta tenuta delle registrazioni previste dal "LIBRETTO DI IMPIANTO", per ogni mancata registrazione,
- Per la mancata effettuazione dei controlli e delle misure indicate nel "libretto di centrale", per ogni misura e controllo non effettuato;
- Per la ritardata presentazione della documentazione necessaria alla richiesta del rinnovo dei C.P.I. e delle visite A.S.L. - I.S.P.E.S.L., entro 30 giorni dalla scadenza del documento

- c) per ogni giorno in cui un impianto risulti mantenuto a temperatura maggiore o minore delle temperature specificate all'art. 4 del DPR 26.08.1993, n. 412, da verificare in ogni singolo ambiente, si applicherà una penale di Euro 150,00 (Euro centocinquanta/00) per ogni impianto in cui si sia verificata in contraddittorio l'inadempienza.

L'applicazione delle penali avverrà attraverso l'incameramento della cauzione definitiva o sarà trattenuto dalla prima fattura utile in pagamento all'Appaltatore , a discrezione del R.U.P.

L'Appaltatore dovrà portare a compimento gli interventi offerti in fase di gara, secondo le seguenti modalità e sottostando alle relative sanzioni in caso di inadempienza:

A) Opere di riqualificazione tecnologica e messa a norma impianti

La conclusione dei lavori, da accertarsi con verbale di ultimazione lavori, dovrà avvenire entro 15 (quindici) mesi dalla data di comunicazione dell'aggiudicazione definitiva.

Per ogni giorno di ritardo rispetto alla naturale scadenza dei lavori, si applicherà una penale di Euro 500,00 (Euro cinquecento/00) per ogni centrale termica e relativo impianto non riqualificato.

I lavori di riqualificazione degli impianti termici devono essere effettuati nel periodo di non funzionamento degli impianti di riscaldamento. Se l'esecuzione dei lavori di riqualificazione dovesse proseguire nel periodo di accensione degli impianti di riscaldamento, dovrà essere richiesta l'autorizzazione sia alla S.A. che al Dirigente Scolastico garantendo comunque la continuità del servizio.

B) Opere di installazione di estensione al sistema di telecontrollo computerizzato

La conclusione dei lavori, da accertarsi con verbale di ultimazione lavori, dovrà avvenire entro mesi 6 (sei) dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Per ogni giorno di ritardo rispetto alla naturale scadenza dei lavori, si applicherà una penale di Euro 500,00 (Euro cinquecento/00) per ogni centrale termica e relativo impianto non riqualificato.

C) Opere di Manutenzione Ordinaria

Le opere di manutenzione ordinaria dovranno essere compiute in ottemperanza al calendario di manutenzione programmata consegnato all'inizio d'anno. Si applicherà una penale di Euro 500,00 (Euro cinquecento/00) per ogni giorno di ritardo rispetto alla scadenza riportata nel programma e per ogni centrale termica e relativo impianto in cui risultino componenti non correttamente mantenuti.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla S.A.

L'applicazione delle suddette penali avverrà attraverso l'incameramento della cauzione definitiva o sarà trattenuto dalla prima fattura utile in pagamento all'Appaltatore, a discrezione del R.U.P. I

In seguito agli incameramenti operati in applicazione delle penali la cauzione definitiva dovrà essere adeguatamente integrata dall'Appaltatore. In caso di inottemperanza, dopo apposita diffida a provvedere inviata all'Appaltatore dalla S.A., il contratto si risolverà di diritto. Si rinvia all'art. 35.

Art.14 NOTE DI SERVIZIO

Tutte le disposizioni, le richieste, le contestazioni e le precisazioni relative alla gestione degli impianti dovranno risultare da un atto scritto, che può essere trasmesso anche via fax. Le eventuali comunicazioni verbali richieste dall'urgenza, dovranno sempre essere seguiti dal relativo atto scritto, vistato dal R.U.P. o suo delegato.

Art.15 CONSEGNA DEGLI IMPIANTI

La stipulazione del contratto avverrà in via d'urgenza entro i termine massimo di 10 (dieci) giorni dall'aggiudicazione definitiva. Il contratto sarà immediatamente efficace per l'Appaltatore ed è sottoposto alla condizione risolutiva - che opererà di diritto previo semplice avviso a mezzo fax all'Appaltatore - dell'esito negativo dei controlli dovuti per legge (in via meramente esemplificativa: antimafia, DURC, fallimento, assenza dei requisiti tecnici e/o economici dichiarati in sede di gara, etc.).

Nel termine massimo di 10 (dieci) giorni dalla stipula del Contratto, salvo cause di forza maggiore, il Responsabile della S.A. consegnerà all'Appaltatore tutti gli impianti termici, dei locali e delle parti di edificio ove detti impianti si trovano. Entro il termine massimo di 10 (dieci) giorni dalla presa in consegna verrà redatto, congiuntamente fra gli incaricati dell'Appaltatore e della S.A., un verbale nel quale si farà menzione delle condizioni e dello stato generale dei vari impianti e tale verbale riporterà anche la lettura del contatore del gas naturale.

E' fatta comunque salva la consegna anticipata per ragioni di urgenza nelle more della stipula del Contratto al fine di evitare interruzione di pubblico servizio alla data del 01.10.2009 dovuta al fatto che il 30.09.2009 scadrà improrogabilmente il precedente contratto (già oggetto di proroga) affidato ad altro operatore

Contestualmente, l'Appaltatore procede alla voltura dei contatori del gas relativi agli impianti termici. I costi della voltura, anticipo fornitura e le altre spese amministrative e fiscali rimangono a carico dell'Appaltatore.

I lavori di riqualificazione degli impianti dovranno essere completati entro quindici mesi dalla data di comunicazione all'Appaltatore di aggiudicazione definitiva.

Qualora il presente contratto venisse esteso ad altri impianti, per ciascuno di essi verrà redatto un apposito "verbale di consegna", ai sensi dei commi precedenti.

Art.16 RICONSEGNA E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE DEL SERVIZIO

Alla cessazione dell'appalto, gli impianti, i loro accessori e le relative parti di edificio ed i locali sopraindicati, dovranno essere riconsegnati alla S.A. nello stesso stato di conservazione, di manutenzione e di funzionalità riscontrato alla consegna, oppure, in alternativa, come determinato dalla S.A. nelle condizioni di perfetto funzionamento così come eventualmente adeguato, trasformato, ottimizzato e gestito durante il presente appalto, salvo il normale deperimento d'uso e le variazioni o modifiche eseguite in accordo tra le parti. In difetto, l'Appaltatore dovrà eseguire gli interventi necessari; trascorsi 60 giorni dalla comunicazione scritta vi provvederà direttamente la S.A. con addebito delle spese sulla rata a saldo.

All'atto della certificazione dell'ultimazione del servizio oggetto dell'appalto, redatto dal RUP, sarà predisposto apposito certificato di riconsegna degli impianti alla S.A. nel quale sarà indicata anche la lettura del contatore gas per la voltura del relativo contratto di fornitura.

Entro novanta giorni dalla data di ultimazione del servizio il RUP provvederà ad emettere il

certificato di regolare esecuzione del servizio, al fine di:

- accertare le risultanze dell'esercizio gestionale e le condizioni di efficienza e di manutenzione degli impianti, dei materiali, dei locali, ecc..., dati in consegna all'Appaltatore;
- effettuare ogni altra operazione atta a definire i rapporti tra la S.A. e l'Appaltatore in merito alla cessazione del rapporto contrattuale.

L'emissione del certificato di regolare esecuzione del servizio comporterà lo svincolo delle garanzie di legge prodotte dall'appaltatore.

Alla riconsegna degli impianti, al termine dell'appalto, l'intero parco di generatori termici dovrà avere una età media non superiore a 7 anni. Tale media dovrà essere calcolata come media degli anni di anzianità ponderata sulla potenza.

La formula generale è:

$$M_{a,pond} = \sum_i x_i \cdot f_i / \sum_i x_i$$

Dove: x_i rappresenta la potenza degli impianti; f_i è il peso rappresentato dagli anni del singolo impianto.

TITOLO III

Attività accessorie incluse nell'appalto

Oltre alle prestazioni riguardanti la gestione e la manutenzione degli impianti, l'Appaltatore dovrà effettuare la installazione e gestione del sistema di telegestione e telecontrollo e la realizzazione di interventi di riqualificazione energetica, tali da ridurre il consumo energetico attuale.

Art.17 CONSISTENZA DEL PARCO IMPIANTISTICO

L'Appaltatore dovrà aggiornare nell'arco del primo anno di gestione l'impiantistica nelle planimetrie (dwg) fornite dalla S.A. per migliorare l'attività manutentiva.

La documentazione dovrà essere comunque aggiornata nel corso dell'appalto, a seguito di interventi di ristrutturazione e/o di manutenzione straordinaria, sia prescritti dalla S.A. sia effettuati dall'Appaltatore nell'ambito delle attività di gestione.

Art.18 PRESCRIZIONI ESECUTIVE

Nel presente titolo vengono definite le principali caratteristiche tecnico - qualitative dei materiali che si dovranno impiegare nella manutenzione ordinaria e straordinaria, nelle sostituzioni di parti di impianto e nelle nuove installazioni, relativamente ad alcuni componenti considerati fondamentali per la parte di climatizzazione.

Resta inteso che qualunque prestazione compiuta, anche se non specificata nel presente Titolo, dovrà sottostare alla normativa vigente, alle norme della buona progettazione e dell'installazione a regola d'arte.

Le caratteristiche tecnico - qualitative di tutti i materiali, di tutte le apparecchiature e di tutti i componenti dovranno essere comunque sottoposte all'accettazione della Direzione Lavori e RUP contestualmente alla presentazione della progettazione preventiva ed esecutiva degli interventi.

Tutte le apparecchiature e tutti i componenti che saranno utilizzati nel corso dell'appalto dovranno essere regolarmente omologati e le relative certificazioni dovranno essere prodotte alla Direzione Lavori.

Art.19 QUALITA' DEI MATERIALI

CALDAIE

Vengono richieste le seguenti caratteristiche in funzione della potenza installata:

- o **caldaia in acciaio** stagna o atmosferica secondo necessità
- o **bruciatore** premiscelato ad aria primaria a basse emissioni inquinanti.
- o **rendimento**, in conformità con la direttiva CEE 92/42, del tipo "4 stelle",
- o **valori delle emissioni** dei prodotti della combustione inferiori rispetto alla classe meno inquinante prevista dalla norma tecnica UNI EN 297 e EN 483
- o **protezione elettrica** IP44, funzione antigelo e sistema di antibloccaggio

La caldaia deve essere fornita completa di certificato di garanzia dell'apparecchio, monografia tecnica di installazione, uso e manutenzione, copia del certificato di prova idraulica e targhetta di identificazione prodotto

BRUCIATORI

Vengono richieste le seguenti caratteristiche:

- **bruciatori** di gas a funzionamento bistadio progressivo a basse emissioni inquinanti anche con camera di combustione “ad inversione”.
- **struttura** in alluminio e cofano in materiale fonoassorbente; accesso alla testa di combustione facilitato.
- **ventilatore** d'aria con pale “rovesce” per l'aumento del rendimento, riduzione della rumorosità e dell'assorbimento elettrico
- **collegamento** alla rampa gas del tipo flangiato
- **collegamenti elettrici** predisposti per allacciamento con morsettiera e grado di protezione elettrica IP X4D (IP 44).
- **stabilità di fiamma** assicurata o dalla miscelazione lamellare all'interno della testa di combustione o da altra tecnologia equivalente

ELETTROCIROCOLATORI

Vengono richieste le seguenti caratteristiche:

- **pompe** a rotatore bagnato, con canotto separatore.
- **cuscinetti** lubrificati dal liquido pompato
- **controlli** integrati della pressione differenziata
- **corpo** pompa in ghisa
- **cuscinetti** radiali in ceramica e reggispinta in carbonio
- **girante** in materiale resistente alla corrosione
- **motore** asincrono a due poli, livello di rumore basso.
- **protezione** termica incorporata

CANNE FUMARIE

Vengono richieste le seguenti caratteristiche:

- **materiali** di qualità e spessori idonei a resistere alle sollecitazioni meccaniche, termiche e chimiche alle quali sono sottoposte una volta installate secondo norma UNI EN 1443 resistenza al fuoco di fuliggine, temperatura di funzionamento \square 450 °C e resistenza termica di parete 0,3 m²K/W
- **durata** garantita con qualità degli acciai AISI 316 L
- **isolamento** in lana minerale ad alta densità tra parete e parete (nei casi di doppia parete)

VENTILCONVETTORI

Vengono richieste le seguenti caratteristiche:

- **mobile di copertura** composto da spalle laterali in materiale antiurto e da una sezione frontale in lamiera d'acciaio zincata a caldo, verniciato con prodotti stabilizzati mediante cottura in forno, rivestito con materiale fonoassorbente;
- **griglie** mandata dell'aria, in materiale anticondensa e termoresistente di tipo reversibile ad alette fisse. L'orientabilità delle alette può essere richiesta in funzione della posizione proposta.
- **filtro** aria rigenerabile in fibre di poliestere apprettate con resine sintetiche, grado di separazione non inferiore al 73%, montato su telaio in lamiera zincata montato su guide in PVC (o equivalente) fissato sulla struttura interna, facilmente estraibile per la

periodica pulizia; una copertura frontale del filtro, in materiale plastico dello stesso colore della griglia di mandata, evidenzia la presenza dello stesso.

- **gruppo elettroventilante** a singola/doppia girante con ventole in alluminio a doppia aspirazione e motore elettrico a tre/quattro velocità, con grado di protezione IP21 dotato di condensatore permanentemente inserito montato su supporti elastici antivibranti e protettore termico;
- **batteria di scambio termico** a tre ranghi in unico pacco (oppure 3 + 1 ranghi con pacchi separati) in tubo di rame ed alette in alluminio;
- **bacinella raccolta condensa** in materiale plastico, fissata alla struttura interna; presenza di tubo di scarico condensa di adeguato diametro;
- **ventilatori** di tipo tangenziale con ventola di grande diametro di forma sferoidale al fine di mantenere il livello sonoro a valori contenuti;
- **unità base** coibentata con materiale anticondensa;
- pannello di comando interno con commutatore per la messa in funzione dell'apparecchio e la selezione delle velocità di funzionamento (3 velocità);
- **dispositivo "ventilstop"** (pastiglia termica) installato.

RADIATORI IN GHISA .

Vengono richieste le seguenti caratteristiche:

- **tipologia** a colonne
- **fusi** con ghisa a struttura compatta e lavorati meccanicamente con tolleranze precise
- **collaudati** alla pressione di 10 bar, due volte, per pressioni di esercizio fino a 6 bar.
- **rese** termiche garantite e documentate con omologazione a norma di legge e marchio di qualità ECOMAR o equivalente
- **vernici** di sottofondo presente e verniciatura di finitura eseguita in loco o in remoto con ripresa dei particolari in cantiere

AEROTERMI

Vengono richieste le seguenti caratteristiche:

- **cassa portante** In lamiera di acciaio di 1 mm di spessore zincata a caldo e preverniciata, costituita parti, assemblate mediante viti autofilettanti in modo da permettere un rapido intervento di manutenzione sulla batteria di scambio termico.
- **deflettori aria** ricavati per profilatura da lamiera preverniciata che permette un'ottima direzionalità del flusso d'aria, montati orizzontalmente sulla parete anteriore dell'apparecchio con sistema a molla che consente la rotazione di ogni deflettore nella direzione desiderata, assicurando contemporaneamente facilità di posizionamento ed assenza di vibrazioni
- **batteria** con tubi in acciaio ad elevato spessore (1 mm) e diametro adeguato al fine di ridurre le perdite di carico ed alette in alluminio; ampia spaziatura tra le alette per facilitare le operazioni di pulizia e di manutenzione; Verniciatura adeguata alla lunga durata e ad elevata resa termica.
- **motore elettrico** asincrono trifase, V 400 stella, Hz 50. Costruzione di tipo chiuso, con carcassa in lega d'alluminio, cuscinetti a sfere stagni autolubrificanti, protezione IP 44, isolamento in classe B; a doppia velocità commutabile 4-8 poli monotensione (la semplice velocità 4 poli oppure 6 poli può essere proposto ma deve essere accettata dalla Provincia)
- **ventilatore elicoidale** realizzato in materiale antiscintilla di alluminio avente un profilo razionale di alto rendimento atto ad ottenere una elevata portata d'aria con un minimo assorbimento di energia elettrica; crociera portapale verniciata contro la corrosione;

distribuzione dell'aria uniforme sull'intera superficie della batteria e funzionamento silenzioso.

- **supporto elettroventilatore** a paniere metallico di forma robusta, formato da quattro bracci radiali e da paniere a rete antinfortunistica in tondo d'acciaio; l'interposizione di antivibranti in neoprene che garantiscono un funzionamento esente da vibrazioni e risonanze

SERRAMENTI

Vengono richieste le seguenti caratteristiche:

- **isolamento termico:** U_w come indicato dalle direttive regionali.
- **isolamento acustico:** fino a 45 Db
- **tre livelli di guarnizione:** due nel profilo battente (una di battuta e una centrale), una di battuta nel telaio fisso.
- **sistema di evacuazione dell'acqua:** a vista o nascosto
- Classe 2 di resistenza certificata
- **serramento** con sistema a 5 camere con incollaggio perimetrale del vetro e profilo di rinforzo nel telaio zincato
- **telaio** in PVC stabilizzato senza cadmio e piombo, altamente resistente agli urti (DIN 7748 parte 1 e parte 2), guscio in Alluminio verniciato a polveri o anodizzato
- **reazione al fuoco** classe B1 (DIN 4102)
- **permeabilità alle fughe d'aria:** classe 4 (EN12207)
- **tenuta alla pioggia battente:** classe 9A (EN12208)

ISOLAMENTI A CAPPOTTO

Vengono richieste le seguenti caratteristiche:

- collante e rasante in polvere:

- **tipologia:** Collante e rasante minerale per pannelli isolanti in polistirene espanso (EPS), lana di roccia (MW), Sughero (ICB) e pannelli isolanti in fibra di legno (WF). Per strato di rasatura resistente all'urto di min. 5 mm di spessore. Impiegabile per l'incollaggio e il rivestimento di pannelli isolanti per zoccolature.
- **granulometria:** ca. 1,2 mm
- **Rck** (28 giorni): ca. 4 N/mm²
- **massa volumica** - dopo essiccazione a 105°C: ca. 1150 kg/m³
- **spessore minimo:** 5 mm
- **permeabilità al vapore μ :** ca. 20
- **conduttività termica λ :** ca. 0,33 W/mK
- **assorbimento acqua:** < 0,5 kg/m²24h (sec. ETAG 004)
- **reazione al fuoco:** A2 (EN13501-1)

- collante e rasante in pasta:

- **tipologia:** Collante e rasante minerale per pannelli isolanti in polistirene espanso (EPS), lana di roccia (MW), Sughero. In caso di incollaggio di due strati isolanti occorre fare in modo, attraverso una corretta scelta dei singoli spessori, che lo strato di collante si trovi al di fuori della zona di condensazione. In genere, se i materiali sono dello stesso tipo, ciò si ottiene realizzando lo strato isolante esterno con uno spessore doppio rispetto a quello sottostante; Collante speciale privo di cemento per materiali isolanti (ad es. pannelli in EPS, sughero, lana di roccia e poliuretano) su calcestruzzo, intonaci a base calce/cemento e elementi in legno. Per elementi in metallo e in legno (previa applicazione di mano di fondo).
- **massa volumica** - dopo essiccazione a 105°C: ca. 1700 kg/m³
- **spessore minimo:** < 1 mm
- **assorbimento acqua:** < 0,2 kg/m²h

- pannello isolante

- **tipologia:** Pannello isolante in polistirene espanso EPS (conduttività termica 0,032 W/mK) per sistemi di isolamento termico in conformità a EN 13163.
- **massa volumica:** ca. 15 kg/m³
- **permeabilità al vapore μ :** ca. 45
- **assorbimento acqua:** < 0,05 kg/m²h
- **reazione al fuoco:** E (EN13501-1)

- tasselli

I ponti termici sono dannosi. Anche i ponti termici apparentemente piccoli possono essere causa di formazioni di condense e muffe. Il fissaggio meccanico aggiuntivo dei pannelli isolanti serve sia per l'assorbimento delle forze orizzontali del vento sia per assicurare un'aderenza durevole al supporto. I tasselli devono penetrare attraverso il materiale isolante fino nel supporto portante e devono essere dotati di un'apposita omologazione tecnica europea per questo tipo di impiego nonché di marchio CE.

C'è tassello e tassello: il tassello va scelto in funzione della tipologia di parete esistente, del

sistema di isolamento termico scelto (in base al suo peso per unità di superficie) e dell'altezza dell'edificio stesso: in caso di supporti in intonaco o in calcestruzzo oltre all'incollaggio è necessario il fissaggio con tasselli. I sistemi di isolamento termico con un peso per unità di superficie > 30 kg/m² nonché con altezza dell'edificio superiore a 8 piani richiedono sempre una tassellatura aggiuntiva. In genere vanno applicati almeno 6 tasselli/m². Per le zone perimetrali il numero di tasselli va aumentato, in relazione alla necessità, fino ad un massimo di 12 tasselli/m². Il numero di tasselli necessario nella zona perimetrale di un edificio dipende dalla sua altezza nonché dalla morfologia del terreno e dalle velocità del vento nella zona.

- Reti di armatura

La rete di armatura conforme al sistema, in pregiata fibra di vetro rappresenta una efficace protezione contro la formazione di fessure in sistemi di isolamento termico. In particolare in caso di estremi sbalzi di temperatura e di supporti di natura diversa, la rete è indispensabile. Essa è infatti in grado di far fronte alle tensioni determinate dal clima dilatandosi solo in misura minima.

Per evitare difetti di lavorazione sullo strato esterno devono essere rispettati gli spessori prescritti per la rasatura e la rete in fibra di vetro deve essere annegata nel rasante nella giusta posizione. In corrispondenza degli angoli di finestre e porte vanno precedentemente applicate delle armature diagonali. La rete di rinforzo va applicata prima della protezione angolare e prima della rete di armatura superficiale, annegandola nello strato di ca. 2 mm di spessore di rasante.

- **resistenza alla rottura da trazione:** > 2000 N/50mm
- **allungamento alla rottura:** ca. 2 %/50mm

Per i sistemi di isolamento a cappotto occorre tenere presente che:

- **il sistema di isolamento termico** sia idoneo dal punto di vista termico (assenza di ponti termici) e della permeabilità al vapore (ad es. sufficiente isolamento in corrispondenza degli intradossi).
- siano rispettate le **norme antincendio** dei regolamenti edilizi vigenti.
- tutti i raccordi, le chiusure, gli attraversamenti nonché gli altri particolari siano progettati con precisione in modo da garantire un'esecuzione a **tenuta di pioggia battente**.
- **gli elementi di fissaggio** devono essere eseguiti in modo da evitare ponti termici.
- **la planarità del supporto** deve corrispondere alla norma EN 18202 "Tolleranze di misura nell'edilizia".
- durante l'intera fase di lavorazione, di asciugatura e di indurimento la **temperatura dell'ambiente circostante, del supporto e del materiale** non deve essere inferiore a + 5 °C. Analogamente bisogna evitare che condizioni meteorologiche sfavorevoli quali ad es. temperature superiori a + 30 °C, vento e irraggiamento solare diretto, possano alterare le caratteristiche di lavorazione. A questo riguardo vanno adottate idonee misure aggiuntive, quale ad esempio la schermatura solare mediante apposizione di idonee reti protettive sui ponteggi. Si deve garantire l'impiego solamente di acqua fresca per l'impasto (qualità dell'acqua potabile). D'estate ad esempio non si può utilizzare l'acqua riscaldata di un tubo flessibile rimasto al sole (max. 30 °C). In cantieri autunnali o primaverili è consentito l'impiego di acqua intiepidita.

PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO

Vengono richieste le seguenti caratteristiche:

-pannelli isolanti

- **barriera antivapore:** foglio di polietilene trasparente, con spessore 0,2 mm, realizzato con materiale vergine. Da utilizzare come barriera antivapore al di sotto del materiale isolante o a protezione di un isolante liscio privo di barriera (UNI EN 1264/4)
- **pannello isolante per impianti a pannelli radianti:** pannello isolante preformato in polistirene espanso (EPS) sinterizzato stampato con bugnatura in rilievo, con due lati attentati maschio e due lati attentati femmina. Idoneo all'installazione di tubazioni multistrato o tubazioni in PE; passo minimo di posa: 5 cm o multipli.
 - **densità** (Classificazione UNI 7819) 30 kg/mc,
 - **classificazione al fuoco:**E,
 - **conducibilità termica:** 0.033 W/mK,
 - **resistività termica:**1.03 mqK/W,
 - **stabilità dimensionale a 70°C:** -0.5%.

conforme EN 13163.

-tubi e collettori

- **tubo multistrato:** tubo multistrato PE-X/Al/PE, con barriera all'ossigeno (DIN 4726) per impianti sanitari, di riscaldamento, a pannelli radianti a pavimento, fan-coil.
 - **Temperatura di esercizio:** 0-95°C,
 - **temperatura massima di esercizio:** 110°C,
 - **pressione di esercizio:** 10 bar.
 - **Conducibilità termica** 0.40 W/mK,
 - **coefficiente di dilatazione termica:** 0.026 mm/m°C.

La barriera all'ossigeno è costituita dal foglio in alluminio con saldatura testata al laser. Conforme a norme DIN4726/9 e UNI10954.

- **tubo PE-X:** tubo multistrato PE-X/EV-OH/PE-X con barriera all'ossigeno (DIN 4726) integrata nello spessore per impianti sanitari, di riscaldamento, a pannelli radianti a pavimento, fan-coil.
 - **Temperatura di esercizio** 0-95°C,
 - **temperatura massima di esercizio:** 100°C,
 - **pressione di esercizio:** 10 bar.
 - **Conducibilità termica** 0.38 W/mK,
 - **coefficiente di dilatazione termica:** 0.19 mm/m°C.

La barriera all'ossigeno è costituita dal foglio in EV-OH, con permeabilità all'ossigeno a 40 °C <0.1 g/mc giorno.

Conforme a norme DIN4726/9.

- **collettori di distribuzione in acciaio inox per impianti a pannelli radianti:** collettore realizzato in acciaio inox (EN10088-2), tenute in EPDM, terminali di connessione alla rete di distribuzione con calotta folle a sede piana completa di guarnizione, gli attacchi di derivazione dei circuiti devono essere conformi alla norma DINV3838,
- **interasse tra le derivazioni:** 50 mm. Le estremità terminali devono essere complete di tappo.
- **fluidi di impiego:** acqua e soluzioni glicolate.

- Pressione massima di esercizio:10bar,
- **campo di temperatura:** 0-90°C.

Il collettore di distribuzione deve essere composto di

- **collettore di mandata** in acciaio inox(EN 10088-2) completo di detentori micrometrici per il bilanciamento dei circuiti con misuratore di portata incorporato, sfiato d'aria manuale orientabile, rubinetto di carico e scarico orientabile, pozzetto porta termometro;
- **collettore di ritorno** in acciaio inox(EN 10088-2) completo di valvole di intercettazione manuali predisposte per l'installazione di attuatori elettrotermici, sfiato d'aria manuale orientabile, rubinetto di carico e scarico orientabile, pozzetto porta termometro;
- **coppie di zanche di supporto** equipaggiate con braccioli di fissaggio a bracciale, completi di elementi in materiale elastomerico atti alla riduzione di eventuali fenomeni di vibrazioni e propagazione del rumore.

-sistemi di controllo

centralina elettronica: centralina elettronica per la regolazione per impianti di riscaldamento e raffrescamento a pannelli radianti completa di sonde per il controllo della temperatura di mandata e di ritorno; in grado di gestire una valvola miscelatrice con controllo a 3 punti, un circolatore ed eventualmente l'accensione e lo spegnimento di un sistema di deumidificazione. Da utilizzare con sonda di temperatura esterna e con la/e sonda/e di umidità collegate mediante sistema bus. Configurabile per le seguenti tipologie di regolazione:

1. **riscaldamento a punto fisso:** set point temperatura di mandata costante impostato dall'utente e controllato tramite sonda di mandata;
2. **riscaldamento modulante:** set point impostato dall'utente e controllato tramite sonda di mandata e sonda di ritorno;
3. **riscaldamento con compensazione climatica:** set point di temperatura di mandata impostato in automatico dalla centralina e controllato tramite sonda di mandata, sonda di ritorno e sonda di temperatura esterna;
4. **riscaldamento/raffrescamento con compensazione climatica:** set point di temperatura di mandata impostato in automatico dalla centralina di controllo tramite sonda di mandata, sonda di ritorno, sonda di temperatura esterna e sonda/e di umidità ambiente.

La centralina elettronica deve essere completa di display a 4 righe (20 caratteri cad.) per la completa visualizzazione delle informazioni sul funzionamento e sulle impostazioni.

- **sonda di temperatura esterna:** trasmissione dati tramite bus con cavo (categoria 5) e due coppie di conduttori intrecciati
- **sonda di temperatura mandata/ritorno:** di tipo analogico, sensore tipo NTC incapsulato in un contenitore metallico con campo di misura 0-90°C
- **sonda di umidità:** trasmissione dati tramite bus con cavo (categoria 5) e due coppie di conduttori intrecciati. Da collocare nel punto a maggior rischio di formazione di condensa.

POMPA DI CALORE AD ASSORBIMENTO REVERSIBILE ARIA-ACQUA

Vengono richieste le seguenti caratteristiche:

- **Tipologia:** Unità ad assorbimento acqua-ammoniaca alimentata a gas in pompa di calore aria-acqua, per produzione di acqua calda (fino a una temperatura di 60°C) ed alternativamente acqua refrigerata (fino a una temperatura di 3°C), idonea per installazione esterna, con condensazione/evaporazione ad aria, funzionante a metano o GPL,

composta da:

- circuito ermetico in acciaio al carbonio con soluzione di acqua ed ammoniaca e batteria alettata ad un rango sui tre lati, verniciati a forno con polvere epossidica;
- scambiatore di calore con funzione di condensatore realizzato a fascio tubiero in acciaio al titanio,
- ventilatore di tipo elicoidale (a pale maggiorate per il modello a ventilazione silenziata) modulante sulla velocità (solo in condizionamento),
- termostato limite
- valvola di sicurezza sovrappressione
- pressostato e termostato fumi
- bruciatore premiscelato multigas in acciaio inox
- scheda elettronica con microprocessore per il controllo di tutte le funzioni
- misuratore di portata
- flussostato acqua
- centralina controllo fiamma
- valvola gas
- pannellatura in lamiera zincata verniciata
- condotti evacuazione fumi
- scarico condensa in acciaio inox.

Art.20 IMPIANTI ELETTRICI A SERVIZIO DELLE CENTRALI

La realizzazione di nuovi impianti o modifica degli esistenti (su ordine della S.A.), a seguito di entrata in vigore di nuove Leggi di settore, dovrà essere effettuata secondo le normative vigenti alla data dell'ordine, con particolare riguardo alle norme CEI e UNI-UNEL

La rispondenza degli impianti alle vigenti disposizioni di legge in materia sarà intesa nel senso restrittivo e cioè: non solo l'impianto deve essere rispondente alle norme, ma anche ogni singolo componente.

Tutti i materiali previsti dovranno essere muniti del marchio C.E. In ogni caso dovranno essere costruiti, collaudati e certificati secondo le relative norme di Legge.

Tutti i materiali impiegati ed i loro accessori dovranno avere caratteristiche di resistenza alla fiamma (autoestinguenti) in conformità alle corrispondenti norme CEI. Si precisa che, nei percorsi a vista fino a m. 2,50 da terra e nei tratti comunque soggetti ad azioni esterne dannose, i tubi protettivi dovranno essere metallici, del tipo UNI 3824 o con caratteristiche di resistenza equivalenti. In tutti gli altri casi si prescrive l'uso di tubi in PVC autoestinguenti del tipo a forte spessore filettabile a passo gas. Le canalette portacavi dovranno essere in acciaio zincato del tipo completamente chiuso con coperchio di protezione, le uscite dovranno essere eseguite con appositi raccordi a tubi. Dovrà essere, in ogni caso, garantita la tenuta stagna, qualora alla canaletta sia raccordato un tubo e questo entri poi in una cassetta di giunzione o derivazione.

Le guaine flessibili dovranno essere rivestite in PVC autoestinguente, munite di raccordi a tenuta IP 55.

L'impianto di terra realizzato all'interno della centrale termica dovrà essere attestato ad un apposito collettore da rendere equipotenziale con l'impianto di terra esistente.

La linea di alimentazione dovrà essere esterna al locale centrale termica fino all'interruttore generale esterno alla centrale stessa.

Art.21 RILASCIO DI CERTIFICAZIONI DI CONFORMITÀ

Per tutti gli impianti, compresi nel presente appalto, in cui l'Appaltatore sarà chiamato ad effettuare lavori di modifica extra canone su richiesta, l'Appaltatore stesso dovrà rilasciare la dichiarazione di conformità di ogni singolo intervento, completata dei relativi allegati obbligatori, e l'insieme degli allegati grafici rappresentativi delle opere eseguite (schemi, particolari, ...), altrimenti denominati "as built", sia su supporto cartaceo che su supporto magnetico, quest'ultimo in formato "dxf" o "dwg". Le medesime procedure sono estese ai lavori di riqualificazione di cui all'art. 10.6 , proposti in sede di offerta ed accettati dalla S.A.

Art.22 SUBAPPALTO

Il subappalto del servizio in oggetto è ammesso nella misura massima del 30% dell'importo complessivo del contratto (art 118 commi 2, 3 e ss. D.lgs 163/06).

Il Concorrente che intende avvalersi di tale facoltà dovrà preventivamente indicare in sede di offerta le attività di servizio e / o lavori che intende, eventualmente, subappaltare a terzi.

L'appaltatore è altresì tenuto all'espletamento delle verifiche di cui all'art.35, comma 28, l.248/06 relativamente all'assolvimento degli obblighi del versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti e dell'effettuazione e del versamento delle ritenute fiscali (irpef) sui redditi di lavoro dipendente a cui è tenuto il subappaltatore e a documentarlo alla stazione appaltante.

Si precisa che la stazione appaltante provvederà al pagamento del corrispettivo dovuto all'Appaltatore previa esibizione da parte di quest'ultimo della documentazione attestante che gli adempimenti di cui al citato art.35, comma 28, l.248/06 connessi con le prestazioni di lavoro dipendente concernenti i servizi e i lavori affidati sono stati correttamente eseguiti.

Ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 163/2006, trattandosi di appalto misto, il subappaltante deve possedere i requisiti di qualificazione e capacità prescritti dal Bando di Gara per ciascuna prestazione di servizi e lavori, pena la non autorizzabilità o comunque la decadenza dal subappalto.

L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della S.A. per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la S.A. da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

Il subappalto non autorizzato comporta la segnalazione all'Autorità Giudiziaria ai sensi del decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246.

Art.23 ONERI AGGIUNTIVI

Oltre a quanto esplicitamente indicato negli altri articoli del presente Capitolato, sono da intendersi a carico dell'Appaltatore i seguenti oneri:

- L'Appaltatore dovrà eseguire obbligatoriamente, a pena di esclusione, alla presenza di Rappresentanti Tecnici dell'Ente, le visite di sopralluogo atte a verificare le caratteristiche degli stabili, lo stato degli impianti esistenti, nonché a rilevare le condizioni delle apparecchiature e dei luoghi in cui si deve operare con il servizio energia, al fine di esprimere in sede di gara la propria offerta ponderata;
- le progettazioni, che dovranno essere redatte ai sensi degli artt. 93, comma 5 D.lgs. 163/06 artt. 35 e ss, DPR 554/99 e comprensive di quanto richiesto dalla normativa tecnica vigente, relative ai lavori inerenti la realizzazione del sistema di telegestione e telecontrollo, ai lavori di riqualificazione degli impianti tecnologici e agli eventuali lavori addizionali di cui all'art. 4, ivi compresa la sicurezza;
- la sorveglianza e la sovrintendenza giornaliera per tutta la durata dei lavori;
- i collaudi ai sensi del DPR 380/01, che dovranno essere effettuati da professionisti abilitati ai sensi di legge, relativi ai lavori inerenti la realizzazione del sistema di telegestione e telecontrollo, ai lavori di riqualificazione degli impianti tecnologici e agli eventuali lavori addizionali di cui all'art. 4, compresi gli onorari dei collaudatori;
- la fornitura di materiali di uso e consumo per la manutenzione ordinaria, tra i quali s'intendono compresi gli additivi chimici e il sale per le apparecchiature di trattamento delle acque di reintegro;
- la tariffa fissa per i noli contatori, i depositi cauzionali e tutto quanto esposto nelle fatture emesse dall'azienda erogatrice del combustibile gassoso, compreso gli oneri per voltura dell'intestazione bolletta Aziende Gas dalla precedente intestataria;
- la realizzazione degli allacciamenti provvisori, per i servizi di acqua. energia elettrica, telefono e fognatura per i cantieri ed alle relative spese;
- l'accensione e l'intestazione dei contratti e il pagamento delle bollette telefoniche delle linee necessarie alla gestione del sistema di telegestione e telecontrollo degli impianti termici a corredo dei fabbricati di cui all'art.5;
- lo smaltimento dei rifiuti derivanti dall'attività di manutenzione ordinaria, straordinaria, interventi di riqualificazione energetica o conseguenti ai lavori ordinati dalla S.A. nei modi previsti dalla vigente e futura legislazione in materia di rifiuti speciali e/o tossico/nocivi;
- nel caso di interventi di adeguamento/messa norma - con o senza opere murarie - degli impianti termici installati negli edifici e approvati dalla S.A. sia durante l'espletamento della gara che successivamente, l'appaltatore dovrà fornire schemi as-built, nonché quanto necessario per l'espletamento delle pratiche amministrative inerenti il rilascio, da parte degli Enti preposti ai pareri ed al controllo, di tutte le certificazioni e i collaudi necessari;
- la tenuta di un registro di manutenzione in cui siano annotate le operazioni svolte giornalmente dal personale dell'Appaltatore appaltatrice e in cui siano riportate le operazioni straordinarie o extra canone richieste; il registro dovrà essere sottoposto al R.P. con cadenza mensile e dovrà essere approvato da quest'ultimo. Il registro potrà essere direttamente generato dal sistema informatico di manutenzione;

- su richiesta della S.A., l'istituzione di pratiche per l'ottenimento di contributi regionali e/o statali;
- il rilascio, al termine di ogni singolo intervento compreso nell'appalto, della dichiarazione di conformità e relativi allegati, così come previsto dalla Legge 05.03.1990, n. 46 e del relativo Regolamento di Attuazione D.P.R. 06.12.1991, n. 447 e s.m.i.;
- fornitura di accesso agli incaricati della manutenzione periodica a norma di legge degli estintori installati a servizio delle centrali termiche ed eventuale loro sostituzione in caso di necessità;
- trasmissione, prima dell'inizio dei lavori, alla S.A., dell'elenco nominativo, completo del numero di patentino di abilitazione, del personale addetto agli impianti, compreso quello destinato al controllo e all'ispezione del buon andamento dell'appalto;
- Le spese per la fornitura di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, da fornire alla S.A. su formato jpeg, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dal RUP o suo delegato;
- La predisposizione e l'aggiornamento delle pratiche Ispesl ove necessario;
- La trasmissione alla S.A. di uno specifico atto nel quale sia indicato il nominativo della persona delegata alla firma dei documenti contabili ed amministrativi qualora diversa dal titolare della ditta o legale rappresentante;
- il libero accesso ai cantieri ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto della S.A.;
- la trasmissione alla S.A., a sua cura e spese, dei contratti di subappalto che egli dovesse stipulare, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni, ai sensi dell'art. 118, DLG 163/06. La disposizione si applica anche ai noli a caldo, fornitura con posa in opera (contratti similari);
- la trasmissione di copia del libro matricola relativamente a tutto il personale dipendente che intende impiegare nei lavori in oggetto, unitamente alla fotocopia del patentino di abilitazione (ai sensi dell'art. 16 della legge 13 luglio 1965 n° 615), obbligatorio per il personale addetto alla conduzione di caldaie di potenzialità superiore di 235 kW e conseguente iscrizione nel registro di cui all'art. 17 della medesima legge;
- la predisposizione, entro mesi sei dalla riqualificazione degli impianti, delle certificazioni energetiche degli immobili oggetto del presente appalto ed il loro successivo aggiornamento ad ogni modifica delle prestazioni energetiche dell'immobile (impianto e/o involucro) ex art.10.7 Deliberazione di G.R. Lombardia n.8/8745 anno 2008. Per gli immobili non soggetti a riqualificazione entro 6 mesi dall'aggiudicazione definitiva;
- comunicare alla S.A., tempestivamente e in via preventiva, le date di eventuali scioperi, le ore e gli orari nonché le modalità di esecuzione del servizio minimo di cui alla successiva lett.b);
- garantire anche in caso di scioperi un servizio che assicuri la regolarità del servizio affidato;
- osservare, nell'adempimento delle proprie prestazioni ed obbligazioni, tutte le indicazioni operative che saranno eventualmente comunicate dalla S.A.;
- dare immediata comunicazione alla S.A. di ogni circostanza che abbia influenza sull'esecuzione del servizio affidato;
- la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere

eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal Capitolato Speciale – Disciplinare Tecnico o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del Codice Civile;

- i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaiamento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
- l'assunzione in proprio, tenendone indenne la S.A. di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
- l'esecuzione in sito, o presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
- le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal Capitolato Speciale – Disciplinare Tecnico.
- il mantenimento delle opere, fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio del certificato di regolare esecuzione, comprese la continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere eseguite;
- il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso Appaltatore;
- la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, dell'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte nonché la pulizia di tutti i locali;
- le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e

i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

- la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali, di segnalazioni regolamentari diurne e notturne nei punti prescritti e comunque previste dalle vigenti disposizioni di legge nei tratti stradali interessati dai lavori e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- la messa a disposizione del personale e la predisposizione degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove, controlli relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;
- l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'Appaltatore, restandone sollevati la S.A., nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori;
- l'Appaltatore è tenuto a richiedere, a sue spese, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla S.A. (ConSORZI, privati, ANAS, ENEL, Telecom e altri eventuali), interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere di manutenzione e all'esecuzione del servizio, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale;
- Per la fase inerente all'esecuzione dei lavori inclusi nel presente appalto, resta a carico e a cura dell'Appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della S.A., e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della S.A. per lavori di particolare delicatezza e rilevanza, la custodia continuativa deve essere affidata a personale provvisto di qualifica di guardia particolare giurata;
- Per la fase inerente all'esecuzione dei lavori inclusi nel presente appalto, l'Appaltatore deve predisporre ed esporre in sito un cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, e comunque sulla base di quanto indicato dalla Direzione Lavori, curandone i necessari aggiornamenti periodici. Per i lavori stradali di significativa estensione è richiesta la collocazione di un ulteriore identico cartello.

L'Appaltatore rimane l'unico e completo responsabile delle opere, per quanto riguarda la qualità dei materiali e la loro esecuzione; di conseguenza egli dovrà rispondere degli

inconvenienti che avessero a verificarsi di qualunque natura, importanza e conseguenze che potessero risultare.

Per la fase inerente all'esecuzione dei lavori inclusi nel presente appalto, non verrà accordato all'Appaltatore alcun indennizzo per danni che si verificassero nel corso dei lavori se non in casi di forza maggiore. I danni di forza maggiore saranno accertati con la procedura stabilita dall'art. 20 del D.M. 145/2000 e dell'art. 139 del DPR 554/99. La segnalazione deve essere effettuata dall'Appaltatore entro il termine perentorio di 5 giorni da quello in cui si è verificato l'evento.

Tutti i collaudi necessari a dare impianti e/o lavori a regola d'arte saranno a cura ed onere dell'Appaltatore; il collaudo dovrà essere eseguito da un professionista iscritto all'albo professionale di competenza.

Art.24 POLIZZE ASSICURATIVE

Oltre a quanto già richiesto con il precedente articolo, sarà onere dell'Appaltatore la sottoscrizione di una polizza R.C.T./O. avente un massimale unico non inferiore a 5.000.000,00 (cinquemilioni) di euro per sinistro, stipulata con Primaria compagnia di assicurazione a copertura dei rischi oggetto dell'appalto. La copertura dei rischi sarà comunque estesa:

a) verso terzi per quanto oggetto del presente Capitolato

Nell'ambito di tale voce dovranno essere compresi:

- i danni provocati da persone non dipendenti dell'Assicurato e di cui questi si avvalga nell'esercizio della propria attività;
- i danni provocati dalle cose trasportate su mezzi di trasporto, sia in fase di carico e scarico, sia durante la sosta nell'ambito di dette operazioni, nonché a quelle che l'Assicurato detenga a qualsiasi titolo ed a quelle in ogni caso trasportate, rimorchiate o sollevate;
- i danni provocati ai mezzi di trasporto sotto carico e/ o scarico, ovvero in sosta, nell'ambito di esecuzione dei lavori;
- i danni provocati alle opere o impianti per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi, con decorrenza dalla data di consegna e cessazione alla data di riconsegna degli impianti;
- i danni da inquinamento incidentale;
- RC per incendio.

La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna delle attività e cessa alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione delle attività risultante dal relativo verbale.

La polizza assicurativa non esime l'Appaltatore dall'adozione, nella realizzazione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi. L'appaltatore dovrà predisporre ogni cura per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel D.Lgs. 81/08, nonché tutte le norme in vigore in materia antinfortunistica. Ogni responsabilità in caso di infortuni ricadrà esclusivamente sull'Appaltatore, restandone sollevata la S.A. nonché il suo personale preposto alla Direzione e sorveglianza.

I rischi non coperti dall'assicurazione, gli scoperti e le franchigie si intendono a carico esclusivo dell'Appaltatore.

Resta inteso che in Polizza saranno considerati Terzi il Comune di Cernusco sul Naviglio, la proprietà, l'appaltatore, i subappaltatori, i fornitori e i subfornitori, il personale dell'amministrazione comunale di Cernusco sul Naviglio preposto alla direzione del contratto.

Nel caso in cui l'esecutore dei lavori sia soggetto diverso dall'appaltatore, ai fini del presente comma sarà ritenuta valida la polizza R.C.T./O. di cui l'esecutore delle attività sia Contraente, purché risulti da apposita dichiarazione l'impegno dell'appaltatore ad assumersi ogni onere relativo alla polizza in caso d'inadempimento del contraente per annullamento della polizza, mancato pagamento del premio e mancata regolazione del premio.

La polizza R.C.T./O. deve essere mantenuta in vigore per l'intero periodo dell'appalto, dalla data di consegna delle attività fino alla data del certificato di regolare esecuzione del servizio; deve altresì risultare in regola con il pagamento del relativo premio per lo stesso periodo indicato.

La polizza di cui al comma precedente dovrà essere trasmessa alla Stazione appaltante almeno dieci giorni prima dell'inizio dei/i servizio/lavori, il tutto alle condizioni e con i massimali previsti nel presente Capitolato Speciale di Appalto. La mancata trasmissione della polizza impedirà la sottoscrizione del contratto.

In caso di consegna anticipata del servizio in via d'urgenza l'Appaltatore dovrà trasmettere la relativa polizza alla S.A. comunque entro il termine massimo di 10 giorni dalla stessa, pena la decadenza dall'affidamento o comunque la sospensione di ogni pagamento sino alla consegna della stessa.

Art.25 RESPONSABILITÀ E TUTELA DEI LAVORATORI

L'Appaltatore sarà responsabile dei danni derivanti da negligenza, imprudenza, imperizia, inosservanza di leggi o prescrizioni inesatte e arrecati - per fatto proprio o dei propri dipendenti o di terzi di cui esso si avvale, sia a cose della S.A. che di altre Ditte o Terzi presenti negli edifici scolastici e negli immobili oggetto dell'appalto.

La responsabilità dell'Appaltatore verrà estesa ai danni, a persone e cose, che derivassero da errori od inadeguatezza nella gestione ed a quelli che potrebbero verificarsi per la mancata predisposizione dei mezzi di prevenzione o per mancato tempestivo intervento in caso di emergenza. Prima della firma del contratto e della consegna degli impianti l'appaltatore dovrà presentare il proprio piano per la sicurezza dei lavoratori, in conformità alle indicazioni contenute nel decreto leg.vo 81/2008.

Qualora, per la riparazione dei danni di cui sopra si rendessero necessarie opere complementari (ad esempio opere murarie o di rifinitura, trasporti di materiali o spostamento di persone), anche tali opere ed i materiali occorrenti saranno a carico dell'Appaltatore e, così pure il risarcimento di eventuali danni provocati nell'esecuzione delle opere in questione.

In caso di inosservanza, anche parziale, da parte dell'Appaltatore, delle leggi in materia di opere pubbliche o delle prescrizioni del presente Capitolato, la S.A. provvederà a contestare la mancata esecuzione per iscritto segnalando all'Appaltatore un termine perentorio entro il quale l'inadempimento dovrà essere sanato. In mancanza, la S.A. si riserva le seguenti facoltà, da esercitarsi senza che l'Appaltatore possa opporre eccezioni:

- gestire direttamente, a mezzo di personale proprio e con esclusione di tutto il personale dell'Appaltatore, uno o più impianti che risultassero condotti in maniera irregolare;
- far eseguire in proprio, previa contestazione in contraddittorio delle circostanze di fatto, le

occorrenti opere di manutenzione e revisione dei singoli impianti o di parti di essi;

- commissionare direttamente l'acquisto degli attrezzi o dei materiali occorrenti per la condotta e la manutenzione degli impianti.

Tutte le spese occorse alla S.A. in applicazione di quanto sopra detto saranno addebitate all'Appaltatore.

L'appaltatore è obbligato all'approntamento di tutte le opere, segnalazioni e cautele necessarie a prevenire gli infortuni sul lavoro e a garantire la vita, l'incolumità e la personalità morale, a norma dell'art. 2087 c.c., del proprio personale dipendente, di eventuali subappaltatori e fornitori e del relativo personale dipendente, e del personale di direzione, sorveglianza e attestazione della regolare esecuzione dei lavori incaricato dalla S.A., giusta le norme, che qui si intendono integralmente riportate, di cui ai dpr 547/55, dpr 164/56, dpr 303/56, dpr 1124/1965, d.lgs. 81/08 e alle successive modificazioni e integrazioni, anche se emanate in corso d'opera.

Ogni responsabilità, sia di carattere civile sia penale, in caso di infortuni ricadrà interamente e solo sull'Appaltatore, restando sollevata la S.A.

L'Appaltatore provvederà ad affiggere nei cantieri, per quanto attiene ai lavori oggetto dell'appalto, in luogo accessibile a tutti i lavoratori, le norme di disciplina cui intende sottoporre i lavoratori stessi; copia di tali norme deve essere consegnata alla S.A. Salvi gli adempimenti di cui all'art.3, d.lgs. 81/08, l'Appaltatore può nominare il Responsabile del Servizio di prevenzione per l'attuazione di tutti i provvedimenti in materia.

Ove vi sia anche solo movimentazione manuale di carichi pesanti, l'appaltatore provvederà anche alla nomina del Medico competente. L'appaltatore provvederà, infine, alla designazione dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e di gestione dell'emergenza.

L'appaltatore è tenuto comunque al rispetto di ogni altro onere o incombenza derivante dalle normative vigenti in materia.

L'appaltatore, e per suo tramite, i subappaltatori trasmetteranno alla Stazione appaltante prima dell'inizio delle attività oggetto di appalto, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la cassa edile (qualora dovuta), assicurativi ed antinfortunistici.

L'appaltatore e, suo tramite, i subappaltatori - al fine di ottenere il pagamento di ogni fattura - sono obbligati a trasmettere alla S.A., allegando ad ogni fattura regolare certificazione DURC, fino all'ultimazione dell'appalto. La mancata allegazione del certificato o la mancata regolarità dello stesso comporterà l'immediata sospensione di ogni pagamento. In caso di reiterate violazioni in materia previdenziale, contributiva e in relazione al pagamento di imposte e tasse risultanti dalla certificazione DURC e/o dell'Agenzia delle Entrate competente per territorio, la S.A. si riserva l'insindacabile diritto di risolvere il contratto previa espressa diffida ad adempiere.

L'appaltatore e i subappaltatori saranno tenuti al rispetto di quanto previsto dall'art.118 del D.Lgs.vo163/2006 e s.m.i.

I lavoratori occupati nell'ambito dell'appalto dovranno attenersi agli obblighi che l'appaltatore provvederà a segnalare loro in materia di sicurezza e protezione collettiva e individuale, nonché relativamente ai programmi di formazione e addestramento, e si sottoporranno alla sorveglianza sanitaria coloro che sono addetti alla movimentazione manuale di carichi pesanti (d.lgs. 81/08).

In caso di inottemperanza degli obblighi testé precisati, accertata dalla S.A. o ad essa segnalata dalla Direzione Provinciale del Lavoro, la S.A. medesima comunicherà all'appaltatore e, se del caso, anche alla Direzione suddetta, l'inadempienza accertata e procederà a una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se le attività oggetto di

appalto sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se le attività sono ultimate, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra. Il pagamento all'appaltatore delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dalla Direzione Provinciale del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. Per le detrazioni dei pagamenti di cui sopra l'appaltatore non può opporre alcuna eccezione alla S.A. né ha diritto a qualsivoglia indennizzo o risarcimento dei danni.

Art.26 PERSONALE

Il personale dell'Appaltatore addetto alle attività oggetto dell'Appalto dovrà attenersi alle disposizioni che disciplinano il comportamento del personale della Amministrazione Pubblica. A tal fine, l'Appaltatore sottoporrà alla S.A. un elenco nominativo degli addetti alle predette attività, fornendo per ciascuno di essi le caratteristiche professionali in rapporto alle mansioni cui sono destinati e, per ogni successiva sostituzione, provvederà a darne comunicazione all'Ufficio Tecnico.

La S.A. si riserva la facoltà di chiedere all'Appaltatore di allontanare gli addetti al servizio che, per ragioni da specificare nella richiesta, non dovessero essere graditi.

L'accesso agli impianti e alle strutture è severamente vietato a qualsiasi persona estranea alla gestione degli stessi, il cui nominativo e la cui qualifica non siano stati preventivamente comunicati al Responsabile del Procedimento.

Art.27 RESPONSABILI DELLA SICUREZZA

Il Responsabile della Sicurezza dell'Appaltatore è responsabile dell'applicazione e del rispetto delle norme contenute nel piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori: sia da parte delle maestranze dell'appaltatore, sia da parte di tutte le imprese operanti negli edifici/ e siti oggetto di appalto, in base ai disposti dell'art. 118 - dlgs 163/06 e dlgs 81/08.

L'Appaltatore ha l'obbligo di trasmettere alla S.A., prima dell'effettivo inizio delle attività oggetto di appalto, il piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori, corredato dalla relativa documentazione. Egli è tenuto a integrare, in caso di necessità, tale piano di sicurezza.

Per le attività legate all'espletamento del servizio energia, comprensive della manutenzione ordinaria e straordinaria, l'Appaltatore dovrà acquisire dai datori di lavoro (o RSPP), nell'ambito dei singoli edifici oggetto di intervento, le informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui deve operare.

Il datore di lavoro committente, appartenente alla S.A., promuove la cooperazione e il coordinamento con l'Appaltatore.

Per le attività legate all'effettuazione di lavori (Allegato C-II interventi obbligatori/interventi facoltativi), nei casi in cui trovi applicazione il D.lgs. 81/08, il committente appartenente alla S.A. nomina il responsabile dei lavori il quale vigilerà sul rispetto dei piani di sicurezza predisposti dalla S.A. a propria cura ed onere, oltre che designare il coordinatore in fase di progettazione ed esecuzione. Gli oneri della sicurezza per l'esecuzione dei lavori saranno a carico dell'Appaltatore.

Per le attività legate all'effettuazione di lavori, nei casi in cui non trovi applicazione il D.lgs. 81/08, si applica l'art. 131, comma 2 lett. b), c) D.lgs 163/06 (PSS + POS), fermo restando la vigilanza del responsabile dei lavori.

L'Appaltatore, inoltre, deve assicurare il coordinamento di tutte le Imprese operanti nel

cantiere, nonché la compatibilità e la coerenza tra il proprio piano di sicurezza e quello delle Imprese Subappaltatrici.

Art.28 PAGAMENTO DEL CORRISPETTIVO PER CIASCUN ANNO DI ESERCIZIO

La fatturazione sarà predisposta dall'Aggiudicatario utilizzando i coefficienti indicati nella tabella "Parametri per la fatturazione" dell'Allegato L, che riporta:

- Quota per ammortamento delle spese di investimento
- Quota per esercizio e manutenzione ordinaria
- Quota per manutenzione straordinaria
- Tariffa usi termici

suddivisa in termica e per centri di costo (centrali termiche, caldaie <35 kW, raggruppati per edificio).

La fatturazione annua sarà costituita dalla somma delle seguenti quote espresse in euro:

$$C = CF1 + CF2 + CF3$$

Per la fatturazione la quota variabile **CV** sarà attuata dal prodotto dell'energia espressa in kwh effettivamente misurata dai contatori di calore per la tariffa Tt.

La quota per consumo di energia si baserà sulla contabilizzazione del calore (energia termica) espresso in kWh, come richiesto dall'art. 4 comma 5 del presente capitolato.

Le quote fisse relative ad ogni edificio/impianto elencato negli Allegati A saranno ottenute, in modo proporzionale al consumo di riferimento, elencato in Allegato B.

Ai fini dell'applicazione dell'aliquota IVA, l'Aggiudicatario dovrà adeguarsi alla normativa fiscale in vigore.

L'importo così ottenuto è tutto quanto dovuto all'Aggiudicatario. Non è prevista alcuna maggiorazione per tenere conto del riscaldamento dell'acqua sanitaria (già valutata nella tariffa oraria dell'edificio nel suo complesso).

In caso di guasto del contatore di calore durante il periodo di gestione, si provvederà alla contabilizzazione del calore erogato mediante la formula seguente.

$$kWPR = \frac{kWPP \times NGGF}{NGGPP}$$

Dove:

kWPR = numero di kWh presunti;

kWPP = numero di kWh rilevati tra due letture in periodo antecedente o seguente il guasto;

NGGF = numero di gradi giorno nel periodo di mancato funzionamento dello strumento;

NGGPP = numero di gradi giorno trascorsi tra le due letture nel periodo di riferimento considerato, antecedente o seguente il guasto.

Per i GG di riferimento: dati dell'ARPA per il comune di Cernusco.

Ad ogni rata di pagamento, l'Aggiudicatario dovrà verificare se l'effettivo consumo termico da contatori rispetta l'andamento medio o se ne diverge. In quest'ultimo caso dovrà informarne

tempestivamente la S.A. al fine di attivare le eventuali procedure per controllare un aumento imprevisto di consumo, ovvero provvedere a modifiche degli ammontari in bilancio, se l'aumento di consumo è giustificato.

Entro il mese di Agosto di ogni anno di servizio, l'Aggiudicatario dovrà presentare il piano economico previsionale per l'anno solare successivo per ogni centro di costo in modo di consentire alla S.A. di impegnare la spesa.

Non sarà corrisposta alcuna anticipazione del corrispettivo.

In caso di raggruppamento temporaneo ex art. 37, d.lg 163/06, le fatture dovranno essere emesse dalla capogruppo.

La cessazione o la decadenza dall'incarico delle persone eventualmente autorizzate a riscuotere e quietanzare deve essere tempestivamente comunicata per iscritto alla stazione appaltante mediante raccomandata a/r. In difetto di tale indicazione nessuna responsabilità può attribuirsi alla stazione appaltante per pagamenti a persone non autorizzate dall'appaltatore a riscuotere.

Il contratto conterrà l'indicazione dei soggetti autorizzati a ricevere, riscuotere e quietanzare le somme dovute in acconto e a saldo.

L'eventuale cessazione o decadenza dell'incarico dei soggetti autorizzati alla riscossione dovrà essere tempestivamente notificata alla S.A., anche qualora ne sia stata fatta pubblicazione nei modi di legge.

In difetto, nessuna responsabilità può attribuirsi alla stazione appaltante per pagamenti effettuati a persone non più autorizzate a riscuotere.

I pagamenti del servizio e delle opere incluse nell'appalto saranno così determinati:

- n. 6 (sei) rate annuali posticipate di uguale importo, con pagamento a 90 gg. data fattura fine mese, calcolate dividendo per 6 (sei) l'importo contrattuale annuale relativo al Servizio Energia contabilizzato nell'anno precedente (compresa la quota di ammortamento lavori), con emissione alla fine dei mesi di Novembre, Gennaio, Marzo, Maggio, Luglio, Settembre di ogni stagione termica.
- n. 1 (una) fattura o nota di accredito alla fine del mese di Giugno per il conguaglio dei kWh misurati e per la revisione prezzi calcolata sul periodo di dodici mesi precedente, da applicare sul successivo anno.

Le fatture emesse dall'Appaltatore dovranno contenere la specifica dei costi suddivisi per fabbricato (IVA compresa), affinché sia sempre possibile ricondurre i costi di gestione e manutenzione al singolo fabbricato.

Su richiesta della S.A. al fine di soddisfare esigenze di natura fiscale, l'Appaltatore si impegna a modificare adeguatamente le modalità di fatturazione.

Ogni pagamento è subordinato alla regolarità della certificazione DURC da allegare obbligatoriamente ad ogni fattura, come previsto dal precedente articolo 25, a cui si rinvia.

TITOLO VI

Caratteristiche del contratto

La sottoscrizione del contratto da parte dell'Appaltatore, equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e di incondizionata accettazione del presente Capitolato Speciale d'Appalto e dei suoi allegati per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

Art.29 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Faranno parte integrante del contratto di appalto:

- L'offerta tecnica ed economica dell'Appaltatore e allegati;
- Il Capitolato Speciale d'Appalto con relativi allegati e specificatamente:

In Allegati A sono indicati gli edifici oggetto del servizio.

In Allegato A-I sono inoltre indicati le ore e i giorni di utilizzo degli edifici.

In Allegato B sono indicati i consumi storici caratteristici di ciascun edificio (consumi di gas, rapportati ai gradi-giorno di riferimento per i consumi termici).

In allegato M le ditte offerenti dichiareranno per ogni edificio indicato, i valori stimati di risparmio e di consumo espresso in kWh misurati dal contatore di calore.

In Allegato N sono indicati i consumi di riferimento, i consumi storici termici normalizzati a valle dei generatori, espressi in kWh per ciascun edificio, con le relative condizioni di riferimento.

Negli Allegati C-I, C-II, sono indicati gli interventi di riqualificazione edile ed impiantistica atti a conseguire obiettivi di miglioramento dell'efficienza energetica, messa a norma, ed utilizzo di fonti energetiche rinnovabili. Le ditte offerenti possono proporre a loro scelta interventi tra quelli non obbligatori elencati e documentati nell' Allegato C-II. Gli allegati al Capitolato Speciale d'Appalto – Disciplinare Tecnico sono riassunti nella seguente tabella 1:

tabella 1

Allegato A – I	Elenco edifici per i quali si prevede il Servizio Energia per gli impianti termici. (Con indicazione delle ore e dei giorni disponibili di utilizzo dell'edificio).
Allegato A – II	Elenco edifici per i quali si prevede il servizio di conduzione e manutenzione ordinaria e straordinaria per gli impianti di condizionamento estivo.
Allegato A – III	Elenco edifici per i quali si prevedono le sole manutenzione ordinaria e straordinaria per gli impianti termici.
Allegato B	Consumi disponibili, globali di gas (m ³) destagionalizzati, per ogni edificio in gara.
Allegato C-I	Diagnosi energetiche sistema edificio-impianto e Certificazioni Energetiche in Allegato A – I
Allegato C-II	Elenco proposte per interventi di riqualificazione tecnologica degli impianti termici.
Allegato D	Piano di manutenzione preventiva pre-compilato da sottoscrivere, eventualmente, da parte dell'offerente.
Allegato E	Piano di manutenzione preventiva compilabile da parte dell'offerente.
Allegato F	Allegato Qualità (Qualità dei materiali).
Allegato G	Schema di Contratto Attuativo
Allegato H	Volume Lordo Riscaldato – Potenza imp. installati
Allegato I	Specifica tecnica di fornitura per la realizzazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento degli ambienti.
Allegato L	Formulazione offerta: parte economica
Allegato M	Formulazione offerta: parte tecnica
Allegato N	Consumi base per il calcolo del premio “sharing saving”, basati su dati disponibili (Consumi termici da contatori di calore in kWh).
Allegato O	Elenco pratiche CPI e ISPELS
Allegato P	DUVRI
Allegato Q	Planimetrie – Fornite in formato DWG

Art.30 RAPPRESENTANZA TECNICA DELL'ENTE APPALTANTE

All'atto della consegna degli impianti, la S.A. comunicherà all'Appaltatore il nominativo del Responsabile del Procedimento che la rappresenterà in tutte le questioni tecniche ed amministrative.

Art.31 RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE

Per garantire la regolare esecuzione di quanto previsto dal presente Capitolato, l'Appaltatore dovrà nominare, entro il termine fissato dalla S.A., un Terzo Responsabile, a cui dovrà essere conferito l'incarico di coordinare e controllare l'attività di tutto il personale addetto alla gestione, alla manutenzione, al controllo degli impianti termici ed al loro rendimento.

Detto Terzo Responsabile dovrà avere idonea esperienza di conduzione e gestione impianti termici.

A tal fine, l'Appaltatore dovrà presentare alla S.A. una procura idonea in favore del Terzo Responsabile, relativa all'espletamento dell'incarico stesso.

In caso di impedimento del Terzo Responsabile, l'Appaltatore ne darà immediato avviso al Responsabile del Settore Tecnico, indicando contestualmente il nominativo ed il recapito del sostituto.

Il Terzo Responsabile, o suo sostituto, ha l'obbligo della reperibilità, anche notturna e nei giorni festivi, in caso di sopravvenienza o di forza maggiore. L'appaltatore dovrà prevedere, nei corrispettivi della propria offerta economica, anche gli oneri per la reperibilità notturna e festiva sia del proprio Terzo Responsabile che del personale di pronto intervento per le manutenzioni ordinarie ed eventualmente straordinarie.

Art.32 SPESE

Sono a carico dell'Appaltatore senza diritto di rivalsa:

- le spese contrattuali;
- le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
- le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico o privato, passi carrabili, permessi di deposito) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
- le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del Contratto attuativo.

Sono altresì a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.

Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'Appaltatore.

A carico dell'Appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

Le prestazioni dedotte nel presente appalto sono soggette all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge. Alla luce dell'evoluzione fiscale l'appaltatore avrà il compito di verificare la possibilità di accedere, con la fatturazione del servizio energia, a regimi agevolati dell'IVA per tutto il corso dell'appalto.

Art.33 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO UNILATERALE

Il presente contratto , oltre ai casi già previsti dal presente Capitolato, si risolverà di diritto, previa semplice comunicazione da aprte della S.A., ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile:

- qualora l'appaltatore non provvedesse alla corresponsione delle retribuzioni ai dipendenti secondo le modalità prescritte dal C.C.N.L.;
- per interruzione del servizio protratto senza giustificato motivo per giorni 3 anche non consecutivi per stagione termica;
- perdita delle autorizzazioni di legge all'esercizio delle attività oggetto dell'appalto e negli altri casi espressamente previsti come causa di decadenza dalla legge (es. stato di fallimento, liquidazione, di cessione di attività, di concordato preventivo e di qualsiasi altra condizione equivalente....);
- mancata presentazione dei "piani delle misure di sicurezza" nei termini previsti, in tutti i casi in cui risulti necessaria;
- inadempienza accertata anche a carico dei subappaltatori alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale nonché alle norme previdenziali;
- sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
- non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n.81/08 e delle normative vigenti al momento dell'esecuzione.

La S.A. potrà disporre la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1662 del Codice Civile, nel caso in cui le obbligazioni previste dal presente capitolato non siano adempiute secondo le modalità stabilite. In particolare nei seguenti casi:

- mancata assunzione del servizio alla data stabilita;
- abituale deficienza o negligenza nello svolgimento dei servizi oggetto dell'appalto, quando la gravità e la frequenza delle infrazioni debitamente accertate e contestate compromettano il servizio stesso a giudizio insindacabile della S.A.. In particolare l'affidatario sarà considerato negligente qualora cumulasse, nel corso della durata del contratto, penali per un importo pari al 10% del corrispettivo stabilito, rapportato al compenso spettante per ogni singola stagione di riscaldamento;
- ritardo ingiustificato nell'esecuzione degli interventi e/o delle prestazioni, tali da pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi che la S.A. mira ad ottenere con il presente appalto;
- per grave inosservanza di norme legislative o regolamentari in materia di sicurezza degli impianti, prevenzione incendi, di inquinamento atmosferico risparmio energetico e prevenzione infortuni;
- quando l'appaltatore si renda colpevole di frode o versi in stato di insolvenza;
- cessione parziale o totale del contratto o subappalto in tutto o in parte, anche di fatto, ad altri senza esplicita autorizzazione a sensi art.118, d.lg.163/06;

Qualora riscontri l'insorgere di uno dei casi di risoluzione sopra specificati, il Responsabile

del Procedimento, comunica mediante raccomandata A.R. all'appaltatore l'addebito con invito a produrre le proprie controdeduzioni per iscritto al Responsabile del Procedimento medesimo entro il termine di quindici giorni dalla data della comunicazione, a pena di decadenza.

Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante, su proposta del Responsabile del Procedimento dispone la risoluzione del contratto.

La risoluzione del contratto per inadempimento determina l'incameramento totale della cauzione prestata dall'appaltatore, salvo il diritto della S.A. al risarcimento di eventuali ulteriori danni subiti o delle maggiori spese sostenute a causa dell'inadempimento contrattuale.

Nel caso di risoluzione, la S.A. potrà avvalersi di tutto il materiale di pertinenza dell'appaltatore, per la continuazione provvisoria del servizio in economia o anche a mezzo di altro assuntore, sino a quando non sia possibile provvedere in altro modo alle esigenze del servizio.

In caso di risoluzione anticipata del contratto, la S.A. si impegna a corrispondere le quote di capitale (interventi di riqualificazione) non ancora versate, con esclusione delle quote interessi, relative alla riqualificazione degli impianti, escludendo l'applicazione o la richiesta di penali da parte della ditta sulla mancata riscossione degli interessi. Le predette quote di capitale non ancora versate saranno corrisposte dalla S.A. mantenendo invariate le scadenze di cui all'art.28 del presente capitolato (n. 6 (sei) rate annuali fino alla scadenza contrattuale originaria).

In deroga all'art.1671 codice civile e in applicazione dell'art. 134 D. Lgs. n. 163/2006 la S.A. potrà unilateralmente recedere dal contratto in qualunque momento dell'esecuzione, per qualsivoglia motivo, tenendo indenne l'appaltatore delle spese sostenute e delle attività eseguite sino alla comunicazione mediante raccomandata a/r del provvedimento di recesso, oltre al 10% dell'importo delle prestazioni non eseguite (calcolato sulla differenza tra l'importo dei 4/5 dell'importo contrattuale e l'ammontare netto delle effettuate prestazioni) che sarà corrisposto entro il termine di 90 giorni dal recesso.

Art.34 REVISIONE PREZZI DEL CANONE ANNUO D'APPALTO

L'importo offerto si intende valutato in base alle quotazioni del combustibile e della manodopera dei listini di riferimento in vigore, **nel periodo indicato in Allegato B**; l'adeguamento delle suddette tariffe sarà applicato, in caso di variazione delle stesse quotazioni facendo riferimento all'art. 115 D.Lgs.163/06 e comunque a partire dal secondo anno.

L'adeguamento verrà operato, in termini di variazione annua in percentuale, sulla base di istruttoria del responsabile del procedimento, in fase di conguaglio annuale, considerando i seguenti riferimenti:

▪ **per il combustibile gas metano:**

- andamento medio dell'anno precedente del prezzo del gas metano indicato dall'Autorità dell'energia elettrica e del gas rilevato per ogni trimestre di ogni anno (<http://www.autorita.energia.it/>);

▪ **per le quote fisse CF1, CF2:**

- A partire dal secondo anno di gestione, la quota fissa del canone sarà raggugliata annualmente secondo l'indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività elaborato dall'ISTAT (NIC- senza tabacchi) riferito al mese successivo a quello di aggiudicazione dell'Appalto rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

La revisione prezzi, sulla base dei dati dell'anno precedente, si applicherà alle tariffe della successiva stagione, consentendo così alla S.A. di poter prevedere meglio l'ammontare da corrispondere e da prevedere in bilancio.

Alla revisione delle tariffe unitarie contrattuali si procederà convenzionalmente sulla base del seguente criterio

Le tariffe relative alla quota variabile (Tt) (Allegato L) saranno aggiornate con riferimento rispettivamente al prezzo del combustibile sia in aumento che in diminuzione.

Le quote fisse CF1 e CF2 (Allegato L) relative al servizio energia saranno aggiornate in base all'indice ISTAT (NIC- senza tabacchi).

La quota **CF3** (Allegato L) relativa al rateo delle opere di riqualificazione non sarà oggetto di revisione prezzi .

Il prezzo di aggiudicazione del servizio oggetto del presente appalto è fisso per il primo anno.

Art.35 CAUZIONE DEFINITIVA

L'Appaltatore definitivo sarà tenuto a produrre la garanzia fideiussoria nella percentuale di cui all'art.113, d.lg.163/06. Si precisa che la firma del fideiussore dovrà essere legalizzata da un notaio.

La garanzia copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento e cessa al termine del contratto di appalto, qualora non siano ancora in essere procedure e/o contestazioni di addebiti.

La presente cauzione definitiva, prestata a favore della S.A., sarà escussa nei casi indicati dal presente capitolato speciale e cioè: **a)** nel caso di mancato, inesatto o irregolare adempimento delle obbligazioni assunte; **b)** qualora la S.A. si avvalga della facoltà di escutere penali e/o risolvere il Contratto .

E' fatto salvo, in ogni caso, il diritto al risarcimento del danno ulteriore.

In ogni caso, qualora in corso d'opera l'ammontare della cauzione dovesse ridursi per effetto dell'applicazione di penali, o per qualsiasi altra causa, l'Appaltatore dovrà provvedere al reintegro entro il termine di 30 gg giorni dal ricevimento della richiesta effettuata da parte della S.A..

In caso di inottemperanza la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Appaltatore. Si rinvia all'art. 13.

Art.36 CESSIONE DEL CONTRATTO, CESSIONE DEI CREDITI

Fatto salvo quanto previsto nell'articolo 116 D.lgs. 163/2006, è vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

E'ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 117, comma 1, del D. Lgs. 163/2006 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia notificato alla S.A. e da questa accettato ai sensi del comma 3 dell'art. 117, del D.Lgs. 163/2006, prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal responsabile del procedimento.

Art.37 ESTENSIONE DEL SERVIZIO A NUOVI IMPIANTI O RIDUZIONE

La S.A. si riserva il diritto di estendere il servizio, ad altre utenze attualmente non comprese, agli stessi patti o condizioni previste nel presente Capitolato Speciale d'appalto, entro una percentuale massima del 20% del volume di edifici serviti. Parimenti la S.A. si riserva il diritto di escludere impianti non più utilizzati previo preavviso di almeno due mesi, entro una percentuale massima del 20% del volume di edifici serviti.

La valutazione dell'importo annuo relativo ad impianti aggiuntivi, rispetto al presente capitolato, farà riferimento alle sole quote energia, esercizio e manutenzione ordinaria e straordinaria, rapportando le quote fisse alla variazione di volume, e quelle variabili all'effettivo consumo da contatori.

Nel caso di esclusione di impianti, per cui siano previsti investimenti nel presente Capitolato, la rata relativa agli interventi su quegli impianti resterà a carico della S.A..

L'Aggiudicatario non potrà vantare crediti per mancati ammortamenti o mancati guadagni.

Nel caso di impianti collegabili a nuove reti di teleriscaldamento, l'Aggiudicatario sarà tenuto a negoziare con il gestore delle reti un'offerta per l'acquisto di calore in sostituzione dell'acquisto di combustibile. In assenza di un accordo sarà tenuto a rinunciare al servizio per la centrale in questione, secondo quanto stabilito nei capoversi precedenti.

Art.38 ESCLUSIONI DAL SERVIZIO

E' escluso dalle prestazioni dovute dall'Aggiudicatario tutto quanto non esplicitamente indicato agli articoli precedenti del presente Capitolato Speciale d'Appalto, nonché dal successivo articolo 39

Art.39 ADEMPIMENTI VARI

- a) La S.A. affiderà all'Appaltatore, con la sottoscrizione di apposito verbale di consegna, la detenzione degli impianti e dei locali, vani e spazi dove sono installati gli impianti, le apparecchiature, gli accessori, ecc.
- b) La S.A. richiede l'installazione in prossimità di ogni centrale termica di un piccolo contenitore dove dovranno essere conservate tutte le chiavi necessarie per

garantire il servizio di fornitura energia; copia della chiave dei contenitori per eseguire verifiche sugli impianti stessi verrà consegnata alla S.A., a persona specificamente incaricata, indicata in apposito verbale di consegna che dovrà essere sottoscritto dalle parti..

- c) Gli accessi alle C.T. dovranno essere mantenuti in buono stato e conservazione compreso lo sfalcio dell'erba.
- d) La S.A. si impegna a non far eseguire da terzi interventi di modifica e/o sostituzione, relativi alla parte impiantistica, senza averli precedentemente concordati con l'Aggiudicatario in forma esclusivamente scritta; fanno eccezione gli interventi non compresi nel presente capitolato o le eventuali esecuzioni in danno, a cura di terzi, indicate all'art. 9.3.
- e) La S.A., prima dell'inizio del servizio, consegnerà gli impianti all'Aggiudicatario nello stato in cui si trovano; le parti redigeranno un verbale di consegna e consistenza con la compilazione del libretto di centrale.
- Verranno indicati gli eventuali interventi aggiuntivi che l'Aggiudicatario proponeva proposto di eseguire, tra quelli indicati negli allegati L ed M, con particolare riferimento all'introduzione di tecnologie basate sull'uso delle fonti rinnovabili o assimilate.

Art.40 RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE

Ogni controversia che dovesse insorgere tra le parti in ordine all'interpretazione ed esecuzione dell'appalto - fatti salvi i tentativi di composizione bonaria della vertenza e il ricorso alla transazione ai sensi dell'art. 239 D. Lgs. n. 163/2006 - sarà devoluta alla cognizione dell'autorità giudiziaria ordinaria. Foro esclusivamente ed inderogabilmente competente sarà quello di Milano.

È espressamente escluso, in ogni caso, il ricorso all'arbitrato (sia rituale, sia irrituale, sia amministrato).