



## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

### **PER IL SERVIZIO DI GESTIONE DI IMPIANTI TERMICI DI COMPETENZA COMUNALE**

#### **SETTORE OPERE PUBBLICHE**

#### Opere Pubbliche

Via Visi 48 46100 Mantova

T. +39 0376 352914 F. +39 0376 352936

[opere.pubbliche@domino.comune.mantova.it](mailto:opere.pubbliche@domino.comune.mantova.it)

[www.comune.mantova.it](http://www.comune.mantova.it)



Il Comune di Mantova è registrato EMAS e certificato  
UNI EN ISO 9001:2000 e UNI EN ISO 14001:2004

# SOMMARIO

<i>Opere Pubbliche</i>	<b><u>1</u></b>
<b><u>TITOLO I</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO, RIFERIMENTI LEGISLATIVI</u></b>	<b><u>4</u></b>
ART. 1. - DEFINIZIONI _____	5
ART. 2. - OGGETTO DELL'APPALTO _____	6
ART. 3. - OSSERVANZA DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI _____	8
ART. 4. - DURATA DELL'APPALTO _____	9
ART. 5. - ONERI ED OBBLIGHI DELL'APPALTATORE _____	9
ART. 6. - TERZO RESPONSABILE _____	11
<b><u>TITOLO 2</u></b>	<b><u>12</u></b>
<b><u>CONDIZIONI ECONOMICHE</u></b>	<b><u>12</u></b>
ART. 7. - IMPORTO DELL'APPALTO E CORRISPETTIVO UNITARIO _____	13
ART. 8. - FATTURAZIONE E PAGAMENTI _____	14
ART. 9. - REVISIONE PREZZI E VARIAZIONI DI CONSISTENZA _____	14
REVISIONE DEI PREZZI _____	14
VARIAZIONE DI CONSISTENZA _____	15
<b><u>TITOLO 3</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>MODALITA' DI ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO, ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI, CONTROLLI</u></b>	<b><u>17</u></b>
ART. 10. - CONTROLLI SULLA GESTIONE _____	18
ART. 11. - MODALITÀ DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI _____	18
ART. 12. - CONSEGNA DEGLI IMPIANTI PER LA GESTIONE _____	18
ART. 13. - PARAMETRI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO ENERGIA _____	19
ART. 14. - FORNITURA DEL SERVIZIO ENERGIA _____	19
ART. 15. - SISTEMA DI GESTIONE E MONITORAGGIO A DISTANZA _____	20
ART. 16. - ACCESSO AGLI IMPIANTI TERMICI _____	20
ART. 17. - RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI TERMICI E COLLAUDO FINALE _____	20
ART. 18. - ATTIVITÀ CORRELATE ALLA FORNITURA DEL SERVIZIO ENERGIA _____	21
<b><u>TITOLO 4</u></b>	<b><u>23</u></b>
<b><u>CONDIZIONI GENERALI DELL'APPALTO</u></b>	<b><u>23</u></b>
ART. 19. - ONERI FISCALI E CONTRATTUALI _____	24
ART. 20. - RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE _____	24

ART. 21. -	CAUZIONE _____	25
ART. 22. -	POLIZZA ASSICURATIVA _____	26
ART. 23. -	SUBAPPALTO _____	26
ART. 24. -	DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO _____	27
<b><u>TITOLO 5</u></b>		<b>28</b>
<b><u>PENALI, INADEMPIENZE E LORO RISOLUZIONE</u></b>		<b>28</b>
ART. 25. -	PENALI _____	29
ART. 26. -	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO _____	29
ART. 27. -	STIPULAZIONE DEL CONTRATTO E DOCUMENTI CHE FARANNO PARTE DEL CONTRATTO _____	30
ART. 28. -	MODIFICHE NORMATIVE CHE INCIDONO SULL'ONEROSITA' DELLA PRESTAZIONE _____	30
ART. 29. -	CONTROVERSIE _____	31
ART. 30. -	INFORMATIVA TRATTAMENTO DATI PERSONALI _____	31
ART. 31. -	RINVIO _____	31
 <b><u>ALLEGATI</u></b>		
SCHEDE TECNICHE _____		32

# **TITOLO I**

***OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO, RIFERIMENTI LEGISLATIVI***

## ART. 1. - DEFINIZIONI

Nell'ambito del Capitolato Speciale si intende per:

**Centrale Termica:** la parte dell'Impianto Termico relativa al solo sistema di produzione;

**Corrispettivi Unitari:** Tariffe unitarie relative agli Impianti Termici alimentati a Metano/Gasolio/Teleriscaldamento (indicato nel seguito per brevità con TLR);

**Data di consegna:** termine massimo corrispondente al decimo giorno lavorativo successivo alla data di aggiudicazione entro il quale l'Appaltatore dovrà effettuare la stesura del Verbale di presa visione e di consegna degli impianti;

**Appaltatore:** l'impresa o il raggruppamento temporaneo di imprese o il consorzio, risultato aggiudicatario e che conseguentemente sottoscrive il presente Capitolato Speciale, obbligandosi a quanto nello stesso previsto;

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

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

**Luogo di Fornitura:** edificio, o porzione di esso, che abbia la medesima destinazione d'uso e presso il quale l'Appaltatore eseguirà la prestazione oggetto del Capitolato Speciale. Tale luogo deve avere la presenza di almeno un elemento radiante e deve essere separabile fisicamente da eventuali locali attigui non riscaldati dall'impianto termico;

**Metri Cubi (mc):** i metri cubi del Luogo di Fornitura effettivamente riscaldati dall'Impianto Termico, calcolati secondo i principi enunciati nell'art. 7 del presente Capitolato Speciale;

**Presa in consegna degli Impianti Termici:** data dalla quale l'Appaltatore, d'accordo con l'Amministrazione Comunale ed in seguito alla redazione del Verbale di presa visione e di consegna, avvia l'esecuzione del Servizio Energia presso il Luogo di Fornitura, assumendosi le responsabilità da ciò derivanti;

**Ore di Riscaldamento:** le ore giornaliere, indicate dall'Amministrazione Comunale al momento della Presa in Consegna degli Impianti Termici ed all'inizio di ogni Stagione di Riscaldamento, nelle quali si richiede la Temperatura Richiesta, nei limiti previsti all'art. 9, comma 2, D.P.R. 412/93 e D.P.R. 551/99.

**Manutenzione:** Combinazione di tutte le azioni tecniche ed amministrative, incluse le azioni di supervisione volte a mantenere o a riportare un'entità in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta.

**Manutenzione ordinaria:** esecuzione delle operazioni specificatamente previste nei libretti di uso e manutenzione degli apparecchi e componenti, dalle norme di buona tecnica e dai regolamenti vigenti, che possono essere effettuati in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi e componenti stessi e che comportano l'impiego di attrezzature e di materiali di consumo di uso corrente.

**Manutenzione straordinaria riparativa e/o sostitutiva:** interventi atti a ricondurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il

ricorso, in tutto od in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazione, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto.

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

**Responsabile del Servizio:** la persona fisica, individuata dall'Appaltatore, quale referente del servizio nei confronti dell'Amministrazione Comunale, con un ruolo di supervisione e coordinamento dei Referenti Locali;

**Servizio Energia (o Servizio):** l'erogazione di beni e servizi necessari a mantenere le condizioni di comfort negli edifici nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia come previsto e disciplinato dal D.P.R. 412/1993 e successive modifiche ed integrazioni (s.m.i.);

**Stagione di Riscaldamento:** periodo intercorrente tra la data della prima accensione degli Impianti e quella di ultimo spegnimento degli stessi nei limiti del D.P.R. 412/93 e D.P.R. 551/99;

**Temperatura Richiesta:** la temperatura del Luogo di Fornitura, indicata dall'Amministrazione Comunale al momento della Presa in Consegna degli Impianti Termici ed all'inizio di ogni Stagione di Riscaldamento, nei limiti di cui all'art. 4 comma 1 del D.P.R. 412/93 e D.P.R. 551/99;

**Terzo Responsabile:** la persona fisica o giuridica indicata dall'Appaltatore e nominata dall'Amministrazione Comunale al momento della Presa in Consegna degli Impianti Termici che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti e comunque di idonea capacità tecnica, economica, organizzativa, è delegata dal proprietario ad assumere la responsabilità dell'esercizio, del controllo, della manutenzione degli Impianti Termici e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici del Luogo di Fornitura;

**Verbale di Presa visione e di Consegna degli impianti:** Verbale redatto in contraddittorio tra l'Appaltatore e l'Amministrazione Comunale attraverso il quale vengono individuate le caratteristiche del Luogo di Fornitura e degli Impianti Termici.

## ART. 2. - OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente Capitolato Speciale definisce la disciplina normativa e contrattuale relativa all'erogazione del Servizio Energia tramite un contratto conforme alla norma UNI 10685 e successive, per consentire il risultato di ottenere la fornitura calore – energia e di acqua calda che verrà erogata dall'Appaltatore nel rispetto delle disposizioni contenute nel D.P.R. 412/93 e successivi provvedimenti in materia. Il servizio di climatizzazione invernale sarà attivato per la durata consentita dalle suddette disposizioni per la zona climatica relativa al Comune di Mantova ed erogato in modo tale da mantenere nei diversi ambienti di ogni singolo edificio le condizioni di comfort previste dal D.P.R. 412/93.

Gli impianti attualmente in funzione interessati dall'appalto sono quelli di cui alla scheda di gestione che si consegnerà in fase di sopralluogo.

Le prestazioni che, a titolo indicativo, comunque l'Appaltatore è tenuto ad eseguire sono le seguenti:

- Indicazione del "Terzo Responsabile" dell'esercizio e della manutenzione dell'Impianto Termico;
- Fornitura del combustibile nella quantità e con le caratteristiche richieste dall'Impianto Termico;

- Predisposizione all'avviamento ed all'accensione delle apparecchiature da effettuarsi prima dell'inizio della Stagione di Riscaldamento;
- Verifica del riempimento dell'impianto;
- Accensione o avviamento della Centrale Termica;
- Sorveglianza tecnica della Centrale Termica;
- Controllo dell'efficienza della combustione, mediante analisi e regolazione;
- Controllo del comfort, delle condizioni termoigrometriche negli ambienti;
- Manutenzione ordinaria e straordinaria, sia riparativa che sostitutiva, dell'Impianto Termico, limitatamente al locale che ospita la centrale termica;
- Pronto intervento per fermi o guasti accidentali;
- Spegnimento od arresto della Centrale Termica;
- Messa a riposo delle apparecchiature da effettuarsi alla fine della Stagione di Riscaldamento;
- Interventi atti a migliorare il processo di trasformazione ed utilizzo dell'energia;
- Il completamento delle pratiche omologative (I.S.P.E.S.L, C.P.I., limitate alla centrale termica) ove mancanti e/o incomplete;
- Affissione di apposito cartello con gli orari di funzionamento dell'Impianto e con l'indicazione del "Terzo Responsabile";
- Conduzione e gestione dell'impianto di teleraffrescamento a servizio delle cosiddette Fruttiere di Palazzo Te , di raffrescamento della Procura di via conciliazione 77;
- **Trasformazione a gas o teleriscaldamento delle Centrali termiche dei complessi:**
  - a) Entro la seconda stagione termica, ovvero entro il 15-10-2011, si dovrà adeguare la Centrale Termica del **Campo Canoa** in Strada Cipata (attualmente funzionante a gasolio) trasformandola a gas o teleriscaldamento con adeguamento alle normative vigenti dell'impianto esistente. L'opera dovrà comprendere la realizzazione di nuove linee di acqua calda, fredda e ricircolo, dalla Centrale Termica al plesso docce posto sul Lago Inferiore nonché la fornitura e posa di un bollitore per acqua calda sanitaria di adeguate dimensioni e potenzialità. Le tubazioni interrate dovranno essere di polietilene reticolato isolato come normativa e dotate di successivo rivestimento in PVC antideterioramento. La prestazione dovrà comprendere ogni opera civile, impiantistica, scavi e reinterri, oneri progettuali e relativi iter d'approvazione presso gli enti preposti (Il presente immobile non è compreso nella gestione calore poiché è dato in gestione a società sportiva).
  - b) Entro la terza stagione termica, ovvero entro il 15-10-2012, si dovrà trasformare l'impianto di riscaldamento-condizionamento della **Sede Ufficio Tecnico OO.PP.** di Via Visi 48 attualmente servito da pompe di calore. L'opera dovrà comprendere:
    - la dismissione e smaltimento delle vecchie pompe di calore e dei relativi split-ventilconvettori,
    - fornitura e posa di una nuova centrale termica funzionante a teleriscaldamento per il riscaldamento invernale comprensivo dell'allaccio alle linee dorsali stradali, nonché fornitura e posa di gruppo frigo con pompa di calore per il raffrescamento estivo,
    - realizzazione di nuovo impianto a ventilconvettori con relative linee di adduzione per tutti gli ambienti dell'immobile. Tutti i nuovi ventilconvettori dovranno essere corredati di termostato e variatore di velocità nonché di selettore estate – inverno. Le tubazioni dovranno essere opportunamente isolate secondo normativa con la realizzazione dello scarico condensa ventilconvettori.
    - E' da prevedere inoltre la rimozione e smaltimento delle vecchie caldaie funzionanti a gas per la produzione di acqua calda sanitaria e la realizzazione di nuove linee di allaccio a nuovo scambiatore.
    - La prestazione dovrà svolgersi senza pregiudicare la normale attività lavorativa degli uffici e comprendere ogni opera edile, impiantistica, scavi e reinterri, ripristini di opere stradali (marciapiede, manto d'usura,ecc...) e civili (opere murarie in genere, intonaci,

tinteggiature, ecc...) per dare l'intervento finito a regola d'arte, nonchè oneri progettuali e relativi iter d'approvazione presso gli enti preposti.

La Sede Ufficio Tecnico OO.PP. verrà inserito nella Gestione di cui al presente appalto a partire dalla quarta stagione termica decorrente dal 15-10-2013.

- Analisi della situazione della presenza di cisterne carburante interrate per ogni fabbricato con conseguente eventuale bonifica o inertizzazione omnicomprensiva delle necessarie certificazioni
- Rendicontazione degli interventi effettuati sugli impianti con aggiornamento delle "Schede impianto" di cui al successivo Art. 12;
- Comunicazione alla Stazione appaltante del consumo di combustibile annuo di ogni singolo impianto;
- Ripristino e fornitura di coibentazione a partire dalle valvole d'intercettazione interne alla Centrale Termica relative all'erogazione del fluido termo-vettore primario, a tutto l'impianto di sotto centrale compresi gli scambiatori di calore asserviti. Resta inteso che la coibentazione comprende anche quella di eventuali collettori di distribuzione alle varie zone presenti in Centrale Termica o in locali tecnici/pompe dedicati.

### **ART. 3. - OSSERVANZA DELLE LEGGI E DEI REGOLAMENTI**

La Fornitura del Servizio Energia è soggetta all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale e dalle leggi, decreti e regolamenti tempo per tempo vigenti in materia; in particolare si richiamano le più importanti:

- Legge 1 luglio 1966, n° 615 "Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico";
- D.P.R. 22 dicembre 1970, n.1391, regolamento per l'esecuzione della L.13 luglio 1966, n.615.
- D. M. 37 / 2008;
- Legge 9 gennaio 1991, n° 10 "Norme per l'attuazione del Piano Energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia " e successivi Decreti e Tabelle;
- D.P.R. 26 agosto 1993, n° 412, "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli Impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia", in attuazione dell'art.4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991 n° 10, e successive integrazioni;
- D.P.R. 551/1999, recante modifiche al D.P.R. 412/1993;
- Norma UNI 9317 "Impianti di riscaldamento. Conduzione e controllo";
- Tutte le norme UNI richiamate nel D.P.R. 412/93 e successive modificazioni e integrazioni;
- Tutte le norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro e di prevenzione incendi;
- Tutte le norme di assicurazione degli operai contro gli infortuni sul lavoro;

Le clausole del Capitolato Speciale sono sostituite, modificate od abrogate automaticamente per effetto di norme aventi carattere cogente contenute in leggi, decreti o regolamenti che entreranno in vigore successivamente, fermo restando che in ogni caso, anche ove intervengano modificazioni dell'Autorità dei prezzi che risultino migliorative per l'Appaltatore, quest'ultimo rinuncia a promuovere azione o ad opporre eccezioni rivolte a sospendere o a risolvere il rapporto contrattuale in essere.



L'Appaltatore dovrà rispettare ed applicare, in quanto attinenti alla presente fornitura, i regolamenti nazionali e locali di igiene, sugli Impianti Termici, elettrici, sui depositi liquidi infiammabili, sulle leggi antinquinamento, sulla prevenzione incendi. Dovranno essere rispettate le norme UNI applicabili alla fornitura in oggetto ed in particolare la norma UNI 19317 e UNI 18364 relative a conduzione, controllo e manutenzione degli Impianti Termici.

In particolare dovranno essere osservate le seguenti prescrizioni :

- a) Norme di qualsiasi genere applicabili alla fornitura in oggetto, emanate o emanande dallo Stato, Regioni, Province e Comuni, restando contrattualmente convenuto che anche se tali norme o disposizioni dovessero arrecare oneri e limitazioni nello svolgimento dei compiti, non potrà essere accampato alcun diritto o ragione contro l'Amministrazione Comunale, essendosi di ciò tenuto conto nello stabilire i patti ed i prezzi del presente Capitolato Speciale .
- b) Le norme di cui alla legge 09.01.1990 n° 10 ed in particolare D.P.R n° 412/1993, D.P.R 551/1999 e la legge n° 46/1990 e relativi decreti applicativi emanati ed emanandi, applicabili alla fornitura in oggetto.
- c) Norme di sicurezza per recipienti contenenti liquidi caldi sotto pressione I.S.P.E.S.L. (ex A.N.C.C.). D.M. 01.12.1975: l'Appaltatore dovrà provvedere alle relative denunce all' I.S.P.E.S.L. e subire i relativi controlli. Sarà pertanto cura dell'Appaltatore provvedere a rendere disponibili tutti i necessari certificati di omologazione, per caldaie ed apparecchiature di sicurezza.
- d) Legge 13.07.1966 n° 615 "Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico" e del relativo regolamento di esecuzione approvato con D.P.R. n°1391/1970.
- e) Legge n° 966 del 26/07/1965, D.P.R. 29/07/1982 n° 577, Legge 7/12/1984 n° 818 relativi alla richiesta dei certificati di prevenzione incendi. L'Appaltatore è tenuto ad eseguire i lavori a regola d'arte utilizzando, allo scopo, materiali costruiti a regola d'arte. I materiali ed i componenti realizzati secondo le norme tecniche dell'Ente Italiano di Unificazione (UNI) sono considerati costruiti a regola d'arte.

#### **ART. 4. - DURATA DELL'APPALTO**

L'Appalto avrà una durata di anni 5 (cinque), decorrenti dalla data di consegna degli impianti ( Dal 15 ottobre 2010 al 14 ottobre 2015).

Dalla data di aggiudicazione decorreranno tutti gli oneri e gli adempimenti a carico dell'Appaltatore previsti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Tutti gli impianti oggetto del presente contratto dovranno essere restituiti all'Amministrazione in perfetta efficienza e sicurezza; in caso di rilevate mancanze queste saranno oggetto di stima da parte della Amministrazione in contraddittorio con l'appaltatore.

Gli importi risultanti da dette stime potranno essere detratti da quanto, a qualsiasi titolo, risultasse a credito dell'appaltatore.

#### **ART. 5. - ONERI ED OBBLIGHI DELL'APPALTATORE**

Oltre all'assunzione della responsabilità civile che ricade sull'Appaltatore per la natura del contratto, si precisa che saranno espressamente affidati all'Appaltatore stesso i seguenti incarichi:

- terzo responsabile dell'esercizio e manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti termici, così come definito dal D.P.R. 412/93 e D.P.R. 551/99, sul quale ricadranno le eventuali sanzioni previste dalla Legge 10/91;
- responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia consumata nell'esercizio degli impianti termici (art. 19 della Legge 10/91), con obbligo di comunicazione annuale al Ministero dell'Industria;
- responsabile per la predisposizione, la compilazione, la presentazione agli Enti preposti, la conservazione e l'aggiornamento di tutti i documenti amministrativi e autorizzativi previsti dalla vigente legislazione, limitatamente alle sole centrali termiche oggetto dell'appalto, sia per impianti eventualmente ristrutturati o modificati dall'Appaltatore che per quelli preesistenti ma comunque affidati in appalto;
- responsabile dello smaltimento, conformemente alla legislazione vigente, di tutti i rifiuti prodotti a seguito delle attività di realizzazione, di esercizio e di manutenzione erogate a favore degli impianti oggetto dell'appalto;
- Inoltre l'Appaltatore assume a proprio carico le seguenti attività e relativi oneri:
- la compilazione del "Libretto di Centrale" ai sensi dell'art.11 del D.P.R n° 412/1993.
- gli onorari per la realizzazione delle pratiche di cui al D.M. 1.12.1975 (denuncia I.S.P.E.S.L.).
- per l'impiantistica elettrica nel locale centrale termica, oltre alle prestazioni per l'adeguamento normativo e/o rifacimento di Impianti Termici ove necessario, l'Appaltatore dovrà provvedere, secondo la norma C.E.I. 64-14, ad eseguire le seguenti verifiche, anche periodicamente, sugli Impianti Termici con redazione delle relazioni tecniche con indicate le modalità di esecuzione delle prove effettuate ed i risultati ottenuti:
  - Misura resistenziale di terra;
  - Verifica degli interruttori differenziali;
  - Misura della resistenza di isolamento;
  - Prova di continuità del conduttore di protezione PE.

Qualora i risultati delle misurazioni diano valori in contrasto con la normativa, sarà carico dell'Appaltatore provvedere, a suo completo onere, ad ogni adeguamento impiantistico necessario a riportare gli impianti al rispetto delle norme.

L'Appaltatore si impegna ad erogare il Servizio in termini quantitativi idonei ad assicurare il risultato contrattuale indicato nel rispetto delle condizioni previste nel D.P.R. 412/93 e D.P.R. 551/99 e successivi provvedimenti in materia.

L'Appaltatore, all'atto della stipula del presente atto, si obbliga a nominare un Responsabile del Servizio ed un suo sostituto.

Il Responsabile del Servizio ed il suo sostituto così nominati saranno i referenti responsabili nei confronti dell'Amministrazione Comunale e, quindi, avranno la capacità di rappresentare ad ogni effetto l'Appaltatore.

In particolare, l'Appaltatore deve notificare per iscritto all'Amministrazione Comunale:

- Nominativi e recapiti telefonici del Responsabile del Servizio e dei Referenti;
- Recapiti telefonici del servizio di pronto intervento diurni, notturni e festivi.

L'Appaltatore si obbliga ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, ivi compresi quelli in tema di

igiene e sicurezza, nonché previdenza e disciplina infortunistica, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri. In particolare, l'Appaltatore si impegna a rispettare, nell'esecuzione delle obbligazioni derivanti dal presente Capitolato Speciale, le norme regolamentari di cui al D. Lgs. 81/2008 e successive modificazioni e integrazioni applicate ai cantieri mobili.

L'Appaltatore si obbliga altresì ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali, le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi ed integrativi di lavoro applicabili alla data di stipula del presente contratto alla categoria e nelle località di svolgimento delle attività, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni.

Il personale dell'Appaltatore addetto agli Impianti Termici deve essere in possesso delle abilitazioni necessarie, in relazione al tipo di Impianto Termico gestito. Detto personale potrà accedere ai Luoghi di Fornitura nel rispetto di tutte le relative prescrizioni di accesso, fermo restando che sarà cura ed onere del Appaltatore accertarsi preventivamente di tali procedure.

L'Appaltatore è obbligato ad osservare e far osservare dai propri dipendenti le prescrizioni ricevute, sia verbali sia scritte, da parte dell'Amministrazione Comunale e deve garantire la presenza del personale tecnico idoneo alla direzione e al coordinamento delle attività.

L'Appaltatore dovrà comunicare tempestivamente all'Amministrazione Comunale le eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'erogazione del servizio, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili.

L'Appaltatore dovrà predisporre e rendere disponibili, eventualmente anche attraverso la gestione telematica a distanza di cui al successivo art.15, tutti gli strumenti e le metodologie, comprensivi della relativa documentazione, atti a garantire il risultato contrattuale; resta inteso che annualmente dovranno anche essere comunicati all'Amministrazione Comunale i consumi di combustibile.

L'Impresa dovrà comunicare all'Amministrazione il domicilio della propria Sede Operativa, che dovrà essere nel territorio del Comune di Mantova.

## **ART. 6. - TERZO RESPONSABILE**

L'Appaltatore, dal momento della Presa in Consegna degli Impianti, deve indicare il Terzo Responsabile ai sensi dell'art. 31 legge 9 gennaio 1991 n° 10, D.P.R. 412/93 e D.P.R. 551/99.

L'Amministrazione Comunale delega al soggetto indicato dall'Appaltatore la funzione di Terzo Responsabile per svolgere tutte le attività previste dal D.P.R. 412/93 e D.P.R. 551/99 e dalla Legge 10/91. Il Terzo Responsabile assume la responsabilità dell'esercizio degli Impianti Termici. In particolare, il Terzo Responsabile assume la responsabilità di condurre gli Impianti Termici e disporre tutte le operazioni di manutenzione secondo le prescrizioni riportate nei manuali d'uso e manutenzione redatti dal costruttore delle apparecchiature degli Impianti Termici ovvero secondo la normativa UNI e C.E.I. per quanto di competenza.

Tutte le contestazioni relative alle modalità di conduzione e mantenimento degli Impianti Termici dovranno essere comunicate per iscritto al suddetto Terzo Responsabile ed all'Appaltatore.

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

I costi e gli onorari dovuti al Terzo Responsabile per l'attività dal medesimo svolta saranno a carico dell'Appaltatore.

# **TITOLO 2**

## *CONDIZIONI ECONOMICHE*

---

## ART. 7. - IMPORTO DELL'APPALTO E CORRISPETTIVO UNITARIO

L'importo complessivo annuo del servizio posto a base di gara è pari a € 1.312.000,00, di cui € 6.000,00 per oneri della sicurezza (DUVRI) non soggetti a ribasso, al netto d'IVA, calcolato come da scheda di gestione che si consegnerà in fase di sopraluogo, adottando il numero medio di gradi giorno, pari a 2.565.

Il valore di riferimento per i conteggi economici sarà costituito dalle rilevazioni della temperatura media a Mantova dello stesso CO.DI.MA.

Per ciascun Impianto termico verrà applicato il Corrispettivo unitario per la gestione di quell'impianto proposto in sede di gara dall'Appaltatore, Corrispettivo che (vedasi formula indicata sull'apposita scheda di gestione che si consegnerà in fase di sopraluogo:  $\text{€} / (\text{GG} \times \text{mc} \times \text{ora})$ ) moltiplicato per il volume lordo riscaldato espresso in metri cubi, per le ore di funzionamento annue che dovranno essere garantite (definite dal presente Capitolato) e per i gradi giorno indicati (2.565) determinerà il costo annuo di gestione previsto/stimato per l'impianto termico considerato (comprensivo di tutte le prestazioni richieste dal presente Capitolato). Di seguito vengono dettagliate le singole componenti della formula sopra richiamata:

- **mc (metri cubi):** l'unità di misura presa come base per l'offerta.  
I Metri Cubi dell'edificio oggetto del Servizio Energia sono stati calcolati vuoto per pieno e comprendono tutti i locali da scaldare compresi corridoi, scale, bagni, locali accessori e di servizio. Le cubature indicate sono da intendersi esaustive e accettate dalle Ditte concorrenti per il solo fatto di aver aderito all'appalto. Non sono accettate contestazioni sulle volumetrie indicate; le stesse potranno essere soggette a variazioni in più o in meno a seguito di ampliamenti o demolizioni di cui sarà dato avviso con comunicazione scritta;
- **ora:** si tratta della unità di tempo per la misurazione delle Ore di Riscaldamento ovvero di attivazione dell'impianto; non vanno comprese nel calcolo le ore di funzionamento necessarie per il raggiungimento della temperatura di esercizio negli ambienti serviti da ogni impianto termico ("transitori di accensione");
- **GG (Grado Giorno):** si tratta di un Grado Giorno.

L'acqua calda sanitaria dovrà ritenersi compensata dal predetto Corrispettivo unitario offerto.

L'offerta complessiva sarà costituita dal prodotto del costo annuo di gestione di tutti gli impianti per gli anni di durata del contratto.

Casi particolari sono costituiti, dall'impianto di teleraffrescamento a servizio delle cosiddette Fruttiere di Palazzo Te, dall'impianto di raffrescamento della Procura di via Conciliazione 77, per i quali viene richiesta un'offerta forfettaria sulla base di 100 giorni di funzionamento all'anno.

Il costo annuo di gestione così calcolato si riferisce alla fornitura eseguita a perfetta regola d'arte e nel pieno adempimento delle modalità e delle prescrizioni indicate nel Titolo 1 del presente Capitolato.

Al termine di ciascuna stagione termica i predetti importi contrattuali stimati, verranno rideterminati a consuntivo sulla base dell'effettivo andamento climatico (GG effettivi); il valore economico derivante dalla somma algebrica (positivo o negativo) tra importo stimato ed importo a consuntivo verrà fatturato o accreditato annualmente in sede di conguaglio.

Le ore di funzionamento annue indicate nell'apposita scheda di gestione che si consegnerà in fase di sopraluogo sono fisse e comprensive, di possibili anticipi o proroghe rispetto alle date di accensione e spegnimento di cui all'articolo 12

Tutti gli obblighi ed oneri in capo al Appaltatore derivanti dall'esecuzione del Capitolato Speciale e dall'osservanza di leggi e regolamenti, nonché dalle disposizioni emanate o che venissero emanate dalle competenti autorità, sono compresi nel corrispettivo contrattuale.

I corrispettivi contrattuali sono stati determinati a proprio rischio dall'Appaltatore .

## **ART. 8. - FATTURAZIONE E PAGAMENTI**

La fatturazione del Servizio Energia avverrà secondo le seguenti tempistiche e modalità:

- 30% al 31 gennaio
- 30% al 30 aprile
- 30% al 30 giugno
- 10% al 30 settembre unitamente al conguaglio in più o in meno per i servizi erogati.

Per le prime tre rate l'Appaltatore emetterà una fattura di acconto per la percentuale indicata alle date anch'esse indicate. L'Appaltatore entro il termine della terza rata sopra indicato dovrà produrre apposito prospetto dal quale risultino i conteggi effettuati per eventuali variazioni del servizio erogato ed aggiornamenti del prezzo dei combustibili e della mano d'opera con le relative documentazioni. L'Amministrazione approverà gli importi ed autorizzerà la fatturazione della quarta rata.

Le fatture dovranno indicare l'elenco delle prestazioni suddivise per servizio ed edificio.

I pagamenti avverranno a 60 giorni dal ricevimento delle fatture.

Dal secondo anno e fino al termine del contratto la fatturazione dei corrispettivi dovuti avverrà comunque secondo le tempistiche e con le percentuali indicate nel presente articolo, sulla base di quanto effettivamente e complessivamente corrisposto l'anno precedente.

Resta espressamente inteso che in nessun caso, ivi compreso il caso di ritardi nei pagamenti dei corrispettivi dovuti, l'Appaltatore potrà sospendere la prestazione dei servizi e, comunque, delle attività previste nel presente Capitolato Speciale.

Sulle somme dovute saranno operate, nel rispetto della normativa fiscale, le detrazioni per gli importi eventualmente dovuti a titolo di penale ovvero per ogni altro indennizzo o rimborso contrattualmente previsto.

L'Amministrazione Comunale potrà richiedere all'Appaltatore di emettere le fatture separando l'importo per i combustibili da quello relativo alla prestazione dei servizi e della manodopera, in ragione di quanto indicato all'art. 9 comma 1.

## **ART. 9. - REVISIONE PREZZI E VARIAZIONI DI CONSISTENZA**

### **REVISIONE DEI PREZZI**

La revisione prezzi viene applicata esclusivamente ai Corrispettivi Unitari.

Allo scopo di effettuare la revisione prezzi, viene convenzionalmente fissato che i Corrispettivi Unitari siano percentualmente così suddivisibili:

- Combustibile 80%
- Mano d'opera per l'esercizio e la manutenzione e materiali per la manutenzione 20%

Per ogni edificio, per tutti i servizi contemplanti la fornitura di energia termica, quali i servizi di climatizzazione invernale, condizionamento estivo (con batteria di post – riscaldamento) e dell'acqua calda sanitaria, si potranno così determinare gli importi complessivi nell'annata considerata.

A tutti gli importi sopra citati, si applicherà la revisione prezzi, attraverso la moltiplicazione degli stessi con i seguenti coefficienti

### **relativamente al primo anno di funzionamento**

$$K1 = 0.8 * C/Co + 0.2 * M/Mo$$

K1 = coefficiente revisionale

C = costo del gas metano al II° trimestre dell'anno di riferimento (comprensivo delle imposte governative ) in riferimento ai prezzi AEEG relativi a Settore Commercio e servizi in mercato libero (Vedi ad es.: [www.autorita.energia.it/it/dati/gp36.htm](http://www.autorita.energia.it/it/dati/gp36.htm) )comprensivo di :

- Componenti di stoccaggio + trasporto nazionale;
- Componenti di vendita (Delibera AEEG 6409);
- Componente di trasporto locale desunto dalle aziende distributrici per il bacino di MN;
- Accise;

Co = costo del combustibile di riferimento, al III° trimestre 2010 costo del gas metano si intende riferito alle delibere AEEG comprensivo di :

- Componenti di stoccaggio + trasporto nazionale;
- Componenti di vendita;
- Componente di trasporto locale;
- Accise;

M = costo medio ponderale della mano d'opera verificatosi nell'annata gestionale considerata, per operaio di 5° livello, desunto dalle pubblicazioni Assistal di Milano (prezzi e tariffe – settore d'impresa = GENERALE

Vedi ad es.: [www.assistal.it/PUB/PREZZI/prezzi\\_FAT.asp?area=F&art=01&S=G&ini=1](http://www.assistal.it/PUB/PREZZI/prezzi_FAT.asp?area=F&art=01&S=G&ini=1) )

Mo = costo della mano d'opera di riferimento al momento dell'offerta desunto dalle pubblicazioni Assistal di Milano (prezzi e tariffe – settore d'impresa = GENERALE

Vedi ad es.: [www.assistal.it/PUB/PREZZI/prezzi\\_FAT.asp?area=F&art=01&S=G&ini=1](http://www.assistal.it/PUB/PREZZI/prezzi_FAT.asp?area=F&art=01&S=G&ini=1) ).

Tale aggiornamento sarà concesso fin dal primo anno gestionale e su di esso non sarà applicata alcuna alea.

I corrispettivi Unitari gestionali, adeguati secondo i criteri sopra esposti, costituiranno la base contabile per l'annata gestionale considerata.

**Il calcolo della revisione dei prezzi avverrà il 30 aprile di ogni anno.** La eventuale quota aggiuntiva relativa alla revisione dei prezzi verrà fatturata insieme con il saldo ed il conguaglio di fine anno, secondo le modalità indicate dall'art.8 della presente Capitolato Speciale .

## **VARIAZIONE DI CONSISTENZA**

Qualora nel corso della durata del contratto l'Amministrazione intendesse attivare il servizio di gestione calore in nuovi immobili, il costo dovuto per il riscaldamento nell'immobile sarà valutato sulla base della volumetria vuoto per pieno dello stesso mediante l'applicazione del metodo di calcolo di cui all'art. 7. Sull'importo come sopra calcolato verrà applicato il ribasso percentuale sull'importo complessivo netto offerto dall'Appaltatore in sede di gara.

Qualora nel corso della durata del contratto l'Amministrazione intendesse escludere dal servizio di gestione calore qualche immobile, il minor costo dovuto per il mancato riscaldamento nell'immobile verrà detratto sulla base dell'importo complessivo, al netto del ribasso percentuale, offerto dall'Appaltatore in sede di gara per quell'immobile senza che l' Appaltatore possa richiedere alcuna forma di compensazione.



# TITOLO 3

*MODALITA' DI ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO, ESERCIZIO DEGLI  
IMPIANTI, CONTROLLI*



## **ART. 10. - CONTROLLI SULLA GESTIONE**

L'Amministrazione Comunale avrà la facoltà di provvedere, in qualsiasi momento, ai controlli ritenuti opportuni per accertare la regolarità dell'erogazione del Servizio Energia mediante tecnici all'uopo espressamente incaricati.

Nel caso in cui l'Amministrazione Comunale voglia provvedere a verificare, all'interno dei locali riscaldati, la Temperatura Richiesta, tale misurazione dovrà avvenire secondo quanto prescritto dalla norma tecnica UNI 5364. Sarà consentita una tolleranza di  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  rispetto alla Temperatura Richiesta.

## **ART. 11. - MODALITÀ DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI**

Tutti gli interventi che eventualmente l'Appaltatore dovrà eseguire sugli Impianti Termici dovranno essere condotti in ottemperanza al presente Capitolato Speciale, nel rispetto della vigente Legislazione, delle Normative specifiche dei vari settori e delle migliori regole dell'arte. Inoltre le operazioni non dovranno essere di intralcio per eventuali altri lavori in corso di esecuzione nei singoli Luoghi di Fornitura da parte dell'Amministrazione Comunale (condotte da quest'ultima direttamente o affidate ad altra Ditta) qualunque sia la natura di detti lavori. Le opere di riqualificazione ed adeguamento funzionale ed impiantistico che saranno realizzate in esecuzione del presente Capitolato Speciale non dovranno in alcun modo ostacolare, limitare o condizionare la normale attività esercitata presso i Luoghi di Fornitura.

## **ART. 12. - CONSEGNA DEGLI IMPIANTI PER LA GESTIONE**

Gli Impianti Termici per i quali l'Amministrazione Comunale richiede la fornitura del Servizio Energia oggetto del presente Capitolato Speciale dovranno essere in regola con le norme vigenti e funzionanti, secondo quanto stabilito dal D.P.R. 412/93 e dal D.P.R. 551/99, sia relativamente alla resa dell'Impianto Termico che relativamente allo stato di conservazione dei singoli elementi che compongono l'Impianto Termico stesso. Pertanto la presa in carico da parte dell'Appaltatore di detti impianti avverrà solo dopo l'esecuzione dei lavori di adeguamento e messa in sicurezza proposti dall'Appaltatore stesso in sede di offerta. Fino a tale data l'Appaltatore ha l'obbligo di effettuare la gestione provvisoria garantendo in ogni caso il mantenimento delle condizioni di Temperatura Richiesta.

L'Appaltatore conferma e prende atto, per ciascun Luogo di Fornitura, della presenza e del funzionamento delle apparecchiature indicate nella "Scheda impianto" fornita dalla Stazione appaltante, contenente, per ogni apparecchiatura, l'indicazione di

- a fabbricante,
- b modello/numero di matricola
- c quant'altro ritenuto necessario per la sua identificazione

Si precisa che in tali Schede Pn indica la potenza utile nominale e Pf la potenza al focolare.

Si fornirà alla Stazione Appaltante inoltre, prospetto indicante le Ore di Riscaldamento che dovranno essere garantite, la loro distribuzione settimanale e la Temperatura Richiesta degli Impianti Termici oggetto del presente appalto.

Le date di prima accensione ed ultimo spegnimento degli Impianti Termici saranno, salvo diversa indicazione della Stazione appaltante, quelle previste dalle vigenti disposizioni (D.P.R. 412/93 e D.P.R. 551/99) per Mantova, ovvero 15 ottobre e 15 aprile.

L'Appaltatore, avvenuta la consegna degli Impianti Termici e di tutta la documentazione di pertinenza, nei tempi e secondo le modalità previste dal presente articolo, definirà il fabbisogno energetico del Luogo di Fornitura, sulla base di elementi raccolti dall'Appaltatore stesso tramite la diagnosi energetica da lui eseguita e ne darà comunicazione alla Amministrazione Comunale alla fine di ogni stagione di Riscaldamento.

Contestualmente alla Presa in Consegna degli Impianti Termici l'Appaltatore provvederà all'indicazione del Terzo Responsabile.

Per quanto riguarda gli impianti alimentati a gas metano o allacciati alla rete di teleriscaldamento, l'Appaltatore volterà a suo nome e a sue spese i relativi contratti.

### **ART. 13. - PARAMETRI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO ENERGIA**

Salvo diversa indicazione dell'Amministrazione Comunale

- la temperatura richiesta per ciascun luogo di fornitura;
- le ore di riscaldamento;
- la data di prima accensione e di ultimo spegnimento degli impianti termici

sono quelli indicati al precedente articolo 12.

L'Amministrazione Comunale, nel corso dell'intera fornitura, si riserva il diritto di richiedere all'Appaltatore:

- Ore di Riscaldamento diverse da quelle inizialmente concordate. Eventuali richieste dovute ad esigenze contingenti dell'Amministrazione Comunale dovranno essere comunicate, per iscritto al Referente Locale o in mancanza al Responsabile del Servizio, almeno 6 ore prima del momento in cui si richiede il calore.
- Variazioni nella Temperatura Richiesta, nei limiti di cui al D.P.R. 412/93 e D.P.R. 551/99. Tali variazioni dovranno essere comunicate, per iscritto al Referente Locale o in mancanza al Responsabile del Servizio, con 24 ore di preavviso.
- Variazioni nella data di prima accensione o ultimo spegnimento degli Impianti Termici, nei limiti del D.P.R. 412/93 E D.P.R. 551/99. Tali variazioni dovranno essere comunicate, per iscritto al Referente Locale o in mancanza al Responsabile del Servizio, con almeno 3 (tre) giorni solari di preavviso.

### **ART. 14. - FORNITURA DEL SERVIZIO ENERGIA**

L'Appaltatore, dal momento della Presa in Consegna degli Impianti Termici indicata nel Verbale di presa visione e di consegna fino alla scadenza del contratto, dovrà svolgere tutte le attività necessarie al fine di garantire la regolare fornitura del Servizio Energia. Di seguito vengono indicate, in maniera non esaustiva le principali attività oggetto della fornitura:

- a) Fornitura di tutte le materie prime necessarie a garantire una corretta e costante erogazione del servizio.

- b) Messa in esercizio degli Impianti Termici, garantendo l'esecuzione di tutte le attività necessarie a ciò, anche attraverso la messa a disposizione di un numero di addetti sufficiente al regolare svolgimento del Servizio Energia.
- c) Corretta manutenzione, ordinaria e straordinaria, sia di tipo riparativo che sostitutivo, degli Impianti Termici, provvedendo inoltre alle attività di pulizia, sostituzione delle parti, smontaggio e rimontaggio delle apparecchiature.
- d) Servizio di pronto intervento, per tutta la durata del contratto.
- e) Verifiche e controlli periodici al fine di valutare le prestazioni degli Impianti Termici presi in consegna dal Appaltatore.

## **ART. 15. - SISTEMA DI GESTIONE E MONITORAGGIO A DISTANZA**

L'Appaltatore potrà eventualmente realizzare ed installare, a sua cura e spese, un sistema di gestione e monitoraggio a distanza degli impianti, tale da essere in grado di gestire e controllare gli Impianti Termici mediante un'unità centrale dotata di Personal Computer (dislocata presso l'Appaltatore), un'unità di processo remota dislocata nei vari Impianti Termici, ed una o più sonde di rilevazione della temperatura interna al Luogo di Fornitura.

Alla scadenza del contratto l'Appaltatore dovrà rimuovere a sua cura e spese le apparecchiature di cui sopra, ripristinando la stessa situazione esistente prima della loro installazione.

## **ART. 16. - ACCESSO AGLI IMPIANTI TERMICI**

Gli Impianti Termici, i locali e le parti di edificio relativi, dovranno essere accessibili in qualunque momento al personale tecnico/amministrativo dell'Amministrazione Comunale per l'opportuna sorveglianza e per i controlli del caso; i dipendenti del Comune, specificamente delegati, dovranno essere accompagnati da personale designato dall'Appaltatore in qualità di terzo responsabile.

## **ART. 17. - RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI TERMICI E COLLAUDO FINALE**

Gli Impianti Termici ed i loro accessori nonché i locali interessati, alla fine del rapporto contrattuale, dovranno essere riconsegnati a norma, nello stato di sicurezza ed esercizio di cui al D.P.R. 412/93 e D.P.R. 551/99.

Eventuali migliorie e/o sostituzione di Impianti Termici, di cui all'art.16 del presente Capitolato Speciale, saranno considerate a tutti gli effetti di proprietà dell'Amministrazione Comunale.

Nel caso di riconsegna di Impianti Termici alimentati a metano o allacciati alla rete di teleriscaldamento, l'Appaltatore dovrà, a sue spese, provvedere alla risoluzione dei contratti di fornitura e, congiuntamente all'Amministrazione Comunale, alla lettura dei relativi contatori.

Entro 3 mesi dalla scadenza finale del singolo contratto l'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di nominare un collaudatore allo scopo di:

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

Lo stato di conservazione degli Impianti Termici verrà accertato, congiuntamente dall'Amministrazione Comunale e dal Appaltatore, in un apposito verbale di riconsegna, sulla base:

- a) dell'esame della documentazione del servizio effettuato, in particolare il Libretto di Centrale ed i certificati di collaudo;
- b) dell'effettuazione delle prove di rendimento della caldaia conformemente alla normativa vigente, e di quelle altre prove che il collaudatore riterrà di effettuare;
- c) di visite e sopralluoghi agli Impianti Termici.

Nel caso in cui l'Appaltatore non riconsegna gli Impianti Termici secondo le modalità previste dal presente articolo, l'Amministrazione Comunale inviterà lo stesso ad eseguire gli interventi necessari; trascorsi 30 giorni dal suddetto invito, vi provvederà direttamente l'Amministrazione Comunale trattenendo le relative spese dalla cauzione di cui all'art.22 della presente Capitolato Speciale o dalle eventuali somme ancora dovute.

## **ART. 18. - ATTIVITÀ CORRELATE ALLA FORNITURA DEL SERVIZIO ENERGIA**

L'Appaltatore dovrà provvedere (senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante) a redazione, presentazione, aggiornamento e modifica di tutta la documentazione richiesta, al fine di mettere gli Impianti Termici nella condizione di essere condotti conformemente alle leggi vigenti, e per l'espletamento di procedure presso le competenti autorità; l'Appaltatore dovrà inoltre consegnare all'Amministrazione comunale copia conforme all'originale di tale documentazione.

Il personale dell'Appaltatore preposto all'erogazione del Servizio, dovrà essere in possesso delle idonee abilitazioni; in particolare le attività di cui al comma precedente saranno espletate dall'Appaltatore mediante l'individuazione e la messa a disposizione di particolari figure professionali opportunamente titolate che elaboreranno tutte le necessarie pratiche tecniche ed amministrative seguendone l'iter sino al completamento della procedura.

In particolare, le citate figure professionali presenteranno alle competenti autorità tutte le pratiche volte all'ottenimento delle opportune autorizzazioni, alla conservazione e all'aggiornamento di tutta la documentazione amministrativa prevista dalle vigenti Leggi per conto e delega dell'Amministrazione Comunale.

L'Appaltatore sarà tenuto, per il tramite di personale all'uopo abilitato, ad espletare (senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante) le pratiche relative al rilascio di autorizzazioni, visite periodiche, nulla osta e quant'altro attenga l'attività degli Enti preposti ai controlli (periodici e saltuari) previsti dalle vigenti leggi e normative. Sarà anche onere dell'Appaltatore provvedere alla predisposizione delle apparecchiature e degli Impianti Termici qualora queste fossero oggetto di sopralluogo da parte degli organi ispettivi, garantendo anche la dovuta assistenza operativa durante l'espletamento delle visite stesse.

Il personale dell'Appaltatore, opportunamente abilitato, dovrà anche svolgere (senza alcun onere aggiuntivo per la Stazione Appaltante) tutte le mansioni pertinenti alla conduzione dei lavori (direzione lavori, assistenza in cantiere, assistenza al collaudo).

Fra gli Impianti Termici e le apparecchiature per i quali deve essere fornita l'assistenza di cui al primo comma del presente Articolo sono in particolare da intendersi compresi tutti gli apparecchi disciplinati a qualsiasi titolo dalle vigenti leggi ai fini della sicurezza.

L'Appaltatore dovrà concordare con i tecnici degli organi/istituzioni competenti ai fini della sicurezza, modalità e tempi di esecuzione delle visite agli Impianti Termici, per evitare divieti d'uso e fermi degli Impianti Termici durante il periodo di esercizio.

L'Appaltatore, per le visite di controllo dei vari organi preposti e sopra descritti, deve fornire l'assistenza di tecnici qualificati nonché di operai specializzati per eventuali assistenze e/o smontaggi delle apparecchiature. Il verbale di visita, stilato dai funzionari degli organi/istituzioni competenti dovrà essere consegnato in originale all'Amministrazione Comunale che provvederà a rilasciarne una copia all'Appaltatore.

In particolare l'Appaltatore è tenuto ad effettuare in proprio le verifiche dell'efficienza degli Impianti Termici, nei termini e nelle scadenze previste dalle vigenti disposizioni di Legge rilasciando in proposito le certificazioni e trascrivendo i risultati sul Libretto di Centrale conformemente alle vigenti norme in materia di sicurezza, uso razionale dell'energia, salvaguardia dell'ambiente. L'assistenza di cui al primo comma del presente Articolo riguarda le Centrali Termiche, gli apparecchi in pressione in genere, le autoclavi, ed è esercitata in particolare (a titolo non esaustivo, ma puramente indicativo) per:

- a) Pratiche comunali per nuovi Impianti o ristrutturazione degli stessi e pratiche dei Vigili del fuoco, compresi acquisizione dei Certificati di Prevenzione Incendi (C.P.I.) per gli impianti termici che non ne dispongono (Attività n°91 ex D.M. 16/02/1982) e rinnovo C.P.I. (Attività n°91 ex D.M. 16/02/1982) in scadenza nel periodo di durata del contratto;
- b) pratiche I.S.P.E.S.L.;
- c) controlli periodici ai sensi dell'art. 31, Legge 10/91;
- d) Libretti di Centrale (D.P.R. 412/93 e D.P.R. 551/99 e successive modifiche ed integrazioni);
- e) relazioni tecniche di cui D.M. Industria 13/12/93;
- f) certificazione di conformità alla normativa sicurezza degli Impianti di cui alla D.M 37/2008.

# **TITOLO 4**

## *CONDIZIONI GENERALI DELL'APPALTO*

---

## **ART. 19. - ONERI FISCALI E CONTRATTUALI**

Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri tributari e le spese contrattuali ad eccezione di quelli che fanno carico all'Amministrazione Comunale per legge.

L'Appaltatore dichiara che le prestazioni di cui trattasi sono effettuate nell'esercizio di impresa e che trattasi di operazioni soggette all'Imposta sul Valore Aggiunto, che l'Appaltatore è tenuto a versare, con diritto di rivalsa, ai sensi del D.P.R. n. 633/1972; conseguentemente, al Contratto dovrà essere applicata l'imposta di registro in misura fissa, ai sensi dell'articolo 40 del D.P.R. n. 131/1986, con ogni relativo onere a carico del Appaltatore.

Qualora l'Amministrazione Comunale sia esente dal pagamento delle accise sui combustibili e/o benefici della riduzione dell'Imposta sul Valore Aggiunto (I.V.A.), e nel caso in cui la normativa fiscale consenta di estendere tali benefici anche al Servizio Energia, il Corrispettivo Unitario di cui all'art.7, nonché le fatturazioni ed i pagamenti di cui all'art.8, dovranno tenere conto di detti benefici secondo le modalità indicate dall'Amministrazione Comunale.

## **ART. 20. - RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE**

L'Appaltatore è responsabile dei danni derivanti da negligenza, imprudenza, imperizia, inosservanza di prescrizioni di leggi o regolamenti o direttive impartite dall'Amministrazione Comunale arrecati, per fatto proprio o dei propri dipendenti o da persone da essa chiamate in luogo per qualsiasi motivo, sia al proprio personale ed a quello di altre ditte od a terzi comunque presenti, sia a cose proprie o di altre imprese o comunque pertinenti agli edifici ed ai loro Impianti, a attrezzature ed arredi, esonerando espressamente da ogni responsabilità l'Amministrazione Comunale ed il suo personale preposto al controllo ed alla vigilanza sulla erogazione del Servizio Energia.

L'Appaltatore assume piena e diretta responsabilità, durante l'esecuzione delle mansioni conferitegli in esecuzione del presente Capitolato Speciale, di eventuali disservizi che occorrono sui fabbricati e pertinenze degli stessi (impianti, infrastrutture, attrezzature, etc.) di proprietà dell'Amministrazione Comunale o ad essa comunque in uso a qualsiasi titolo.

L'Appaltatore, se non preventivamente concordato, è inoltre responsabile dell'interruzione (anche parziale) di qualsiasi tipo di attività esercitata dall'Amministrazione Comunale di qualsiasi carattere sia detta attività, causata da attività connesse all'esecuzione del servizio.

L'Amministrazione Comunale si riserva la facoltà di rivalersi sull'Appaltatore per eventuali danni anche a terzi occorsi a seguito dei disservizi sopra indicati.

La responsabilità dell'Appaltatore si estende ai danni, a persone e cose, che potessero verificarsi per la mancata attuazione della revisione e/o collaudo degli Impianti Termici o per il mancato tempestivo intervento in casi di emergenza.

Anche in caso di risoluzione del contratto dichiarata ai sensi del successivo articolo 27, l'Appaltatore è tenuto al risarcimento di tutti i danni di cui sopra, senza eccezione alcuna.

Qualora per la riparazione dei danni in questione 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

In caso di inosservanza, anche parziale, da parte dell'Appaltatore delle prescrizioni del presente Capitolato Speciale, l'Amministrazione Comunale, se non diversamente indicato, potrà avvalersi delle seguenti facoltà senza che l'Appaltatore possa farvi eccezione od opposizione:



- a) trattenere in via cautelativa il 5% (cinque per cento) del valore dei pagamenti in scadenza successiva alla segnalazione scritta dell'inosservanza.
- b) effettuare, ove l'inosservanza non fosse risolta entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla segnalazione, un intervento diretto, addebitandone l'onere all'Appaltatore.

## **ART. 21. - CAUZIONE**

A garanzia delle obbligazioni assunte dall'Appaltatore con la stipula del Contratto, l'Appaltatore medesimo deve prestare una cauzione definitiva, ai sensi dell'art. 113 del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i. pari al 10% (dieci per cento) dell'importo del contratto mediante la stipula di una fidejussione bancaria con primario Istituto bancario.

La fideiussione bancaria o polizza assicurativa deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 del c.c., nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta dalla stazione appaltante e senza possibilità di porre eccezioni.

Tale cauzione è rilasciata in favore dell'Amministrazione Comunale a garanzia dell'esatto e corretto adempimento di tutte le obbligazioni, anche future, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1938 cod. civ., nascenti dal Contratto

In particolare, la cauzione rilasciata garantisce tutti gli obblighi specifici assunti dall'Appaltatore, anche quelli a fronte dei quali è prevista l'applicazione di penali e, pertanto, resta espressamente inteso che l'Amministrazione Comunale, fermo restando quanto previsto nel precedente articolo 21, hanno diritto di rivalersi direttamente sulla cauzione e, quindi, sulla fidejussione per l'applicazione delle penali.

La garanzia opera a far data dalla sottoscrizione del Contratto.

La garanzia opera per tutta la durata del Contratto, e, comunque, sino alla completa ed esatta esecuzione delle obbligazioni nascenti dal contratto stesso, pertanto, la garanzia sarà svincolata, previa deduzione di eventuali crediti dell'Amministrazione Comunale verso l'Appaltatore, a seguito della piena ed esatta esecuzione delle obbligazioni contrattuali e decorsi detti termini.

Non si procederà al pagamento delle fatture eventualmente presentate, finché il deposito cauzionale definitivo non venga costituito o ricostituito dall'aggiudicatario.

In caso di inadempimento alle obbligazioni previste nell'art. 5 del presente Capitolato Speciale, l'Amministrazione Comunale ha facoltà di dichiarare risolto il Contratto.

La garanzia fidejussoria o polizza assicurativa sono costituite anche a garanzia di mancati pagamenti stipendiali, liquidazioni, premi di fine servizio, versamenti previdenziali o contributivi e di qualsiasi altra forma di salario spettante al dipendente e non versato dall'appaltatore.

Salvo il diritto al risarcimento degli eventuali maggiori danni, in qualunque momento l'Amministrazione Comunale può ritenere sulla garanzia di esecuzione i crediti derivanti dall'esecuzione del servizio di cui trattasi e dall'applicazione delle penali. In tale caso l'aggiudicatario rimane obbligato a reintegrare o a ricostituire la garanzia di esecuzione entro 10 giorni dal verificarsi dell'evento che ne ha originato l'escussione. In caso contrario Il Comune di Mantova si riserva la facoltà di risolvere il contratto per inadempimento dell'aggiudicatario, e la garanzia di esecuzione, salvo il diritto del Comune di Mantova al risarcimento degli eventuali maggiori danni, viene incamerata a titolo di penale.

## **ART. 22. - POLIZZA ASSICURATIVA**

L'Appaltatore assume in proprio ogni responsabilità per danni eventualmente subiti da parte di persone o di beni dell'Amministrazione Comunale o di terzi, in virtù delle prestazioni del Servizio Energia e di ogni altro servizio o prestazione ad esso collegata, in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze relative all'esecuzione delle prestazioni contrattuali ad esso riferibili, anche se eseguite da parte di terzi.

L'Appaltatore, inoltre dichiara di aver stipulato una polizza assicurativa o di averne integrata una precedentemente stipulata, secondo le modalità previste nella Richiesta di Offerta e nei relativi allegati per l'intera durata del contratto a copertura del rischio da responsabilità civile del medesimo Appaltatore in ordine allo svolgimento di tutte le attività di cui al Capitolato Speciale. In particolare detta polizza tiene indenne l'Amministrazione Comunale, ivi compresi i suoi dipendenti e collaboratori, nonché i terzi, per qualsiasi danno che l'Appaltatore possa arrecare all'Amministrazione Comunale, ai suoi dipendenti e collaboratori, nonché ai terzi, nell'esecuzione di tutte le attività di cui al presente Capitolato Speciale, anche con riferimento ai relativi prodotti e/o servizi, inclusi i danni da inquinamento, intossicazione, ecc.

Il massimale della polizza assicurativa di cui sopra è pari a Euro 2.000.000,00 per evento dannoso/sinistro e ad Euro 1.500.000,00 per persona per ogni sinistro, e prevede la rinuncia dell'assicuratore nei confronti dell'Amministrazione Comunale, a qualsiasi eccezione, con particolare riferimento alla copertura del rischio anche in caso di mancato o parziale pagamento dei premi assicurativi, in deroga a quanto previsto dall'art 1901 c.c, di eventuali dichiarazioni inesatte e/o reticenti, in parziale deroga a quanto previsto dagli articoli 1892 e 1893 c.c. Resta inteso che l'esistenza e quindi la validità ed efficacia della polizza assicurativa di cui al presente articolo è condizione essenziale per l'Amministrazione Comunale, e pertanto qualora l'Appaltatore non sia in grado di provare in qualsiasi momento la copertura assicurativa di cui si tratta, il Contratto si risolverà di diritto con conseguente ritenzione della cauzione prestata a titolo di penale e fatto salvo l'obbligo di risarcimento del danno subito.

## **ART. 23. - SUBAPPALTO**

In materia di subappalto troveranno applicazione le disposizioni di cui all'art. 118 del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.; le Ditte partecipanti dovranno indicare espressamente le parti dell'appalto che intendono eventualmente subappaltare.

E' fatto divieto all'impresa aggiudicataria di subappaltare parte dei servizi oggetto del presente appalto, senza la preventiva autorizzazione del Comune, sotto pena della rescissione del contratto.

L'autorizzazione di cui sopra dovrà risultare da apposita determina del Responsabile del Procedimento ed il subappaltatore dovrà avere tutte le prescritte autorizzazioni della Ditta principale.

L'eventuale subappalto lascia impregiudicata la responsabilità dell'impresa aggiudicataria.

Si precisa che, ai sensi dell'art. 118 del D. lgs. 163/2006 il Comune di Mantova non provvederà a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo delle prestazioni eseguite dagli stessi. L'aggiudicatario è obbligato a trasmettere, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti dei subappaltatori o cottimisti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti dallo stesso aggiudicatario, via via corrisposti, con le indicazioni delle ritenute a garanzia effettuate.

## **ART. 24. - DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO**

E' fatto assoluto divieto all'Appaltatore di cedere, a qualsiasi titolo, il Contratto, a pena di nullità della cessione medesima., ai sensi dell'art. 118 del D. lgs. 163/2006, salvo quanto previsto nell'art. 116 dello stesso Decreto.

In caso di inadempimento da parte dell'Appaltatore degli obblighi di cui al presente articolo l'Amministrazione Comunale, fermo restando il diritto al risarcimento del danno, ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il Contratto

# TITOLO 5

*PENALI, INADEMPIENZE E LORO RISOLUZIONE*

## ART. 25. - PENALI

- In relazione a ciascun Luogo di Fornitura, qualora l'Appaltatore non effettui il sopralluogo entro la Data di Consegna, ovvero non inizi la prestazione del Servizio entro il termine di 24 (ventiquattro) ore dalla data di prima accensione indicata nel Verbale di Presa in Consegna degli Impianti Termici, l'Appaltatore è tenuto a corrispondere in favore dell'Amministrazione Comunale una penale di:
  - Euro 100,00= (cento/00) per ogni giorno di ritardo.
- In caso di mancato intervento, entro 3 (tre) ore dalla chiamata o segnalazione di allarme per il difettoso funzionamento della Centrale Termica l'Appaltatore è tenuto a corrispondere in favore dell'Amministrazione Comunale una penale di:
  - Euro 50,00= (cinquanta/00).
- In caso di mancato intervento entro 5 (cinque) ore dalla chiamata per difettoso funzionamento o piccole perdite da tubazioni ecc, l'Appaltatore è tenuto a corrispondere in favore dell'Amministrazione Comunale una penale di:
  - Euro 100,00= (cento/00).
- In caso di difettoso funzionamento dell'Impianto Termico per 2 (due) giorni consecutivi, dovuti alla mancanza di una corretta manutenzione o al mancato intervento previsto dai precedenti punti, l'Appaltatore è tenuto a corrispondere in favore dell'Amministrazione Comunale una penale di:
  - Euro 200,00= (duecento/00), per ogni giorno di difettoso funzionamento.
- In caso di mancato mantenimento dei parametri contrattuali (temperatura e orari), l'Appaltatore è tenuto a corrispondere in favore dell'Amministrazione Comunale una penale di:
  - Euro 200,00= (duecento/00), per ogni giorno di scorretto funzionamento.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui ai precedenti commi, verranno contestati all'Appaltatore, dall'Amministrazione Comunale; l'Appaltatore potrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni all'Amministrazione Comunale nel termine massimo di 3 (tre) giorni lavorativi dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano ritenute accoglibili a giudizio della Amministrazione Comunale, saranno applicate all'Appaltatore le penali come sopra indicate.

L'Amministrazione Comunale, per i crediti derivanti dall'applicazione delle penali di cui al presente articolo, potrà compensare i predetti crediti con quanto dovuto all'Appaltatore a qualsiasi titolo, anche per i corrispettivi della fornitura e dei servizi resi dall'Appaltatore, ovvero, in difetto, avvalersi della cauzione di cui all'articolo 22 del presente Capitolato Speciale, senza bisogno di diffida, ulteriore accertamento o procedimento giudiziario.

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

## ART. 26. - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

In caso di inadempimento dell'Appaltatore, anche a uno solo degli obblighi assunti con il Contratto, l'Amministrazione Comunale, mediante inoltro di lettera raccomandata A/R, assegnerà

all'Appaltatore, ex art. 1454 c.c., un termine non inferiore a 15 giorni dalla ricezione della comunicazione per porre fine all'inadempimento. Decorso inutilmente tale termine, il Contratto si intenderà risolto; l'Amministrazione Comunale ha facoltà di ritenere definitivamente la cauzione, ove essa non sia stata ancora restituita, e/o di applicare una penale equivalente, nonché di procedere nei confronti dell'Appaltatore per il risarcimento del danno.

In ogni caso il Contratto si risolverà di diritto, ex art. 1456 c.c. previa dichiarazione da comunicarsi all'Appaltatore con raccomandata A/R, per i seguenti motivi:

- a) in caso di mancata copertura assicurativa dei rischi durante la vigenza del Contratto secondo quanto disposto all'articolo 23;
- b) nel caso in cui taluno dei componenti dell'organo di amministrazione o l'amministratore delegato o il direttore generale o il responsabile tecnico del Appaltatore siano condannati, con sentenza passata in giudicato, per delitti contro la Pubblica Amministrazione, l'ordine pubblico, la fede pubblica o il patrimonio, ovvero siano assoggettati alle misure previste dalla normativa antimafia
- c) in caso di ripetute inadempienze da parte dell'Appaltatore, regolarmente contestate mediante l'invio di lettera raccomandata A.R. o fax, l'Amministrazione Comunale avrà la facoltà, salvo ogni altra maggiore azione e danno, di risolvere anticipatamente il Contratto e di addebitare al Appaltatore inadempiente le spese sostenute con altro soggetto per l'esecuzione dei necessari lavori.

## **ART. 27. - STIPULAZIONE DEL CONTRATTO E DOCUMENTI CHE FARANNO PARTE DEL CONTRATTO**

La stipulazione del contratto avverrà secondo quanto stabilito dalla Legge in materia.

Faranno parte integrante del contratto:

- il presente Capitolato Speciale con i relativi allegati
- l'offerta completa della Ditta

## **ART. 28. - MODIFICHE NORMATIVE CHE INCIDONO SULL'ONEROSITA' DELLA PRESTAZIONE**

In relazione a quanto previsto dall'articolo 3 in merito all'osservanza delle leggi e dei regolamenti emanandi, le parti del presente contratto si danno reciprocamente atto che – nel caso in cui sopravvengano nel corso di esecuzione del Contratto modifiche normative tali da rendere eccessivamente onerosa la prestazione dell'Appaltatore – le parti medesime si impegnano a negoziare secondo regole di buona fede il rimborso dei costi sostenuti a tal fine dall'Appaltatore medesimo, fino a ricostituire l'equilibrio delle prestazioni fornite.

## **ART. 29. - CONTROVERSIE**

Per tutte le controversie che dovessero sorgere in relazione al presente atto, il foro competente è quello di Mantova, escludendosi il ricorso alla competenza arbitrale.

## **ART. 30. - INFORMATIVA TRATTAMENTO DATI PERSONALI**

Ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 30 giugno 2003 n. 196, si informa che il trattamento dei dati personali forniti è finalizzato all'espletamento delle finalità istituzionali del Comune di Mantova con riguardo alla esecuzione delle clausole contenute nel presente atto, e con l'utilizzo di procedure anche informatizzate, nei modi e nei limiti necessari per perseguire tali finalità.

All'aggiudicatario sono riconosciuti i diritti di cui all'art. 7 del citato D. lgs. 196/2003.

E' fatto obbligo all'aggiudicatario di mantenere il massimo riserbo su tutte le informazioni, documenti, prassi e segreti d'ufficio di cui venissimo a conoscenza nel corso del rapporto.

## **ART. 31. - RINVIO**

Per tutto quanto non previsto nel presente capitolato, sono applicabili le disposizioni del codice civile, nonché le altre leggi e regolamenti vigenti in materia, in quanto applicabili .

**SCHEDE TECNICHE**

<b>COMUNE DI MANTOVA ASILO NIDO “STROZZI”</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VICOLO DELLA VITTORIA, 21 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO – METANO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
GENERATORE DI CALORE	BIKLIM	TS1	I.S.P.E.S.L.
BRUCIATORE	RIELLO	GAS 3/2-521 M	-
POMPA SINGOLA A RISCALDAMENTO AMBIENTI	GRUNDFOS	UPS 32-120	-
POMPA SINGOLA B RISCALDAMENTO AMBIENTI	MAJMAR	UMT 65-60	-
POMPA SINGOLA C RISCALDAMENTO AMBIENTI	MAJMAR	UMT 65-60	-
POMPA SINGOLA D POMPA RICIRCOLO CALDAIA	GRUNDFOS	UP 40-37 F	
VALVOLA MOTORIZZATA TRE VIE MISCELATRICE	LANDIS & GYR	SQL 33	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	COSTER	XTE 600	I.S.P.E.S.L.
TELECONTROLLO	COSTER	GSM 622	-
DATA: 14/04/2010			



**COMUNE DI MANTOVA    CENTRO APERTO** (ex scuola materna “W. Disney”)

INDIRIZZO IMPIANTO: VIA SALVEMINI, 2 – MANTOVA

TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO – METANO

<b>ELEMENTI COSTITUENTI L’IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
GENERATORE DI CALORE tipo B	SAUNIER DUVAL	ISOMAX C28-E	-
TELECONTROLLO	COSTER	GPT 728	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>CONDIZIONAMENTO PROCURA</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA CONCILIAZIONE – MANTOVA			
TIPO IMPIANTO: CONDIZIONAMENTO – METANO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
N.     3     ASSORBITORI AMMONIACA	ROBUR	ACC 60-00	-
N.     3     SCAMBIATORI INTERFACCIA	JUKER	53 PIASTRE	-
UNITA' VENTILANTE	AERMEC	A 07-1	
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA ELEMENTARE “DON MINZONI”</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA CREMONA, 60 - BORGO ANGELI - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. – METANO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L’IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
GENERATORE DI CALORE A CONDENSAZIONE	UNICAL	MODULEX 290	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. A RISCALDAMENTO AMBIENTI ELEMENTARE	NOCCHI	R2C 50-120	-
POMPA GEMEL. A RISCALDAMENTO AMBIENTI ELEMENTARE	NOCCHI	R2C 50-120	-
POMPA SINGOLA B POMPA BOYLER	GRUNDFOS	UPS 25-55	-
POMPA SINGOLA C POMPA            RICIRCOLO CALDAIA A	WILO	STRATOS 40/1-12	-
POMPA SINGOLA D POMPA            RICIRCOLO SANITARIO	MAJMAR	UP 25-30 M	
POMPA GEMEL. B RISCALDAMENTO AMBIENTI MATERNA	NOCCHI	R2C 50-120	-
POMPA GEMEL. B RISCALDAMENTO AMBIENTI MATERNA	NOCCHI	R2C 50-120	-
CENTRALINA            DI TERMOREGOLAZIONE	COSTER	XTE 600	I.S.P.E.S.L.
TELECONTROLLO	COSTER	GSM 622	-
TERMOBOYLER	N.I.	300 LT	I.S.P.E.S.L.
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA “L.B. ALBERTI”</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: PIAZZA SEMINARIO, 3 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO – METANO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L’IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
GENERATORE DI CALORE A CONDENSAZIONE	UNICAL	MODULEX 290	I.S.P.E.S.L.
GENERATORE DI CALORE B CONDENSAZIONE	UNICAL	MODULEX 290	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA A RISCALDAMENTO AMBIENTI	MARELLI	MR 100S4	-
POMPA SINGOLA B RISCALDAMENTO AMBIENTI	MARELLI	MR 100S4	-
POMPA SINGOLA C POMPA                    RICIRCOLO CALDAIA A	WILO	STRATOS 40/1-12	-
POMPA SINGOLA D POMPA                    RICIRCOLO CALDAIA B	WILO	STRATOS 40/1-12	-
CENTRALINA                    DI TERMOREGOLAZIONE	COSTER	XTE 600	I.S.P.E.S.L.
TELECONTROLLO	COSTER	GSM 622	I.S.P.E.S.L.
DATA: 14/04/2010			



<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA ELEMENTARE/MATERNA “CALVI”</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: PIAZZA DIAZ, SN - FORMIGOSA - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO – METANO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVE</b>
GENERATORE DI CALORE CONDENSAZIONE	FINTERM-JOANNES	ECO CA-205	I.S.P.E.S.L.
BRUCIATORE	JOANNES-FINTERM	G 26/M GAS	-
POMPA SINGOLA A RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito asilo)	GRUNDFOS	UPS 40-60	-
POMPA SINGOLA B RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito ex scuola elementare)	GRUNDFOS	UMS 65-60	-
POMPA SINGOLA C RISCALDAMENTO (circuito ricircolo)	GRUNDFOS	UPS 25-60	-
POMPA SINGOLA D POMPA BOYLER	GRUNDFOS	UPS 32-60	-
POMPA SINGOLA E RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UPS 25-60	-
VALVOLA MOTORIZZATA A TRE VIE MISCELATRICE (scuola materna)	SIEMENS	SQS 35	-
VALVOLA MOTORIZZATA B TRE VIE MISCELATRICE (Ex scuola elementare)	SIEMENS	SQX 32	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE (materna + ex elementare)	COSTER	XSE 602	I.S.P.E.S.L.
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE (Circolo)	COSTER	XE 600	-
CENTRALINA	COSTER	DTC 628	-

REGOLAZIONE BRUCIATORE			
CENTRALINA DI REGOLAZIONE CIRCUITO SANITARIO	COSTER	MAS 6	-
TERMOBOYLER CON PANNELLI SOLARI	ZANI	BSIX 1000	-
POMPA PANNELLI SOLARI	WILO	ST 15/6 ECO 3-C	
POMPA SOMMERSA	N.I.	N.I.	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA ASILO E. KELDER</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIC. S. PAOLO, 6 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. – METANO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
GENERATORE DI CALORE	BIKLIM	TS1 – 100 Pf: 129 kW Pn: 116,3 kW	I.S.P.E.S.L.
BRUCIATORE	RIELLO	40 GS150-575M	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	A GRUNDFOS	UMS 50-60	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	A GRUNDFOS	UMS 50-60	-
POMPA SINGOLA RICIRCOLO CALDAIA	GRUNDFOS	UPS 25-40	-
POMPA SINGOLA POMPA BOYLER	GRUNDFOS	UPS 25-50	-
POMPA SINGOLA RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UP 25-15	-
VALVOLA MOTORIZZATA QUATTRO VIE MISCELATRICE	COSTER	CVH 218	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	COSTER	XTE 602	I.S.P.E.S.L.
TELECONTROLLO	COSTER	GSM 622	-
TERMOBOYLER	N.I.	330 LT	I.S.P.E.S.L.
DATA: 14/04/2010			



<b>COMUNE DI MANTOVA <u>SCUOLA MATERNA "PACCHIONI"</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: STRADA SPALTI, 21 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. – METANO			
OMOLOGATO ISPELS			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVE</b>
GENERATORE DI CALORE A CONDENSAZIONE	UNICAL	MODULEX 145	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. A RISCALDAMENTO AMBIENTI	GRUNDFOS	UMSD 50-60	-
POMPA GEMEL. A RISCALDAMENTO AMBIENTI	GRUNDFOS	UMSD 50-60	-
POMPA SINGOLA B POMPA RICIRCOLO CALDAIA	WILO	STRATOS 40/1-4	-
POMPA SINGOLA C POMPA TERMOBOYLER	GRUNDFOS	UPS 40-50 F	-
POMPA SINGOLA D RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UP 25-45N	-
VALVOLA MOTORIZZATA TRE VIE MISCELATRICE	ACC	SER4	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	UNICAL	E8	I.S.P.E.S.L.
TERMOBOYLER / PANNELLI SOLARI	N.I.	N.I.	I.S.P.E.S.L.
MODULO REGOLAZIONE SANITARIO	COSTER	MAS 6/AL	-
TELECONTROLLO	COSTER	GPT 728	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA ELEMENTARE “DON LEONI”</u></b>			
<b><u>MATERNA “T. SAWYER”</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA MIGLIORETTI, 6 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. – METANO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L’IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
GENERATORE DI CALORE CONDENSAZIONE	UNICAL	MODULEX 190	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA A RISCALDAMENTO AMBIENTI	GRUNDFOS	UPC 65-60	-
POMPA SINGOLA B POMPA            RICIRCOLO SANITARIO	NOCCHI	R2S 25-60	-
POMPA SINGOLA C POMPA            RICIRCOLO CALDAIA	WILO	STRATOS 40/1-8	-
CENTRALINA            DI TERMOREGOLAZIONE	COSTER	XTE 600	I.S.P.E.S.L.
TELECONTROLLO	COSTER	GSM 622	-
TERMOBOYLER	BOSCHETTI	N.I.	I.S.P.E.S.L.
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA MATERNA “V. DA FELTRE”</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: CORSO GARIBALDI, 61 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. – METANO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVE</b>
GENERATORE DI CALORE CONDENSAZIONE	UNICAL	MODULEX 100	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA A RISCALDAMENTO AMBIENTI	GRUNDFOS	UMS 50-60	-
POMPA SINGOLA B RISCALDAMENTO AMBIENTI	MARELLI	N.I.	-
POMPA SINGOLA C POMPA                    RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UPS 25-30	-
POMPA SINGOLA D POMPA                    RICIRCOLO CALDAIA	WILO	STARTOS 40/1-4	-
CENTRALINA                    DI TERMOREGOLAZIONE	COSTER	XTE 600	I.S.P.E.S.L.
TELECONTROLLO	COSTER	GSM 622	-
BOYLER A GAS	HEIZER	215 LT	I.S.P.E.S.L.
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA ARCHIVIO PROCURA</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA CONCILIAZIONE, 77 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI CALORE A PIASTRE A	NAVAL	30/70	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI A	NOCCHI	R2S-25	-
OROLOGIO SETTIMANALE	ABB	ETS 7/R	-
CONTACALORIE	LANDIS & GYR	2WR5	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA ASILO NIDO "C. CHAPLIN"</b>				
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA CONCILIAZIONE, 128 - MN				
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO				
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVE</b>	
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI CALORE SALDOBRASATO	A ALFA LAVAL	CB 76-80M	I.S.P.E.S.L.	
SCAMBIATORE B (sanitario) DI CALORE SALDOBRASATO	ALFA LAVAL	CB 76-30M	I.S.P.E.S.L.	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	A GRUNDFOS	UPC 80-120	-	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	A GRUNDFOS	UPC 80-120	--	
POMPA SINGOLA B RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UP 20-30	-	
POMPA SINGOLA C RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UP 20-30	-	
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32	-	
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (sanitario)	LANDIS & GYR	SKB 32	-	
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-	
CONTACALORIE	LANDIS & STAEFA	SONOGRYR WSG3K	-	
DATA: 14/04/2010				

<b>COMUNE DI MANTOVA ASILO NIDO "O. VISENTINI"</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA P. SUZZARA VERDI, 9/A - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) A DI CALORE SALDOBRASATO	ALFA LAVAL	CB 76-30M	I.S.P.E.S.L.
SCAMBIATORE B (sanitario) DI CALORE SALDOBRASATO	ALFA LAVAL	CB 76-30M	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA A RISCALDAMENTO AMBIENTI	GRUNDFOS	UMS 50-60	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (sanitario)	SIEMENS	SKB 32	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS - LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA ASILO NIDO "P. PAN" / MATERNA "BERNI"</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA JUVARA, SN - LUNETTA - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE <b>A</b> (riscaldamento) DI CALORE A PIASTRE	ALFA LAVAL	CB 76-50M	I.S.P.E.S.L.
SCAMBIATORE <b>B (sanitario)</b> DI CALORE A PIASTRE	ALFA LAVAL	CB 27-70H	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. <b>A</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (Asilo nido)	GRUNDFOS	UPS 65-120	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. <b>A</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (Asilo nido)	GRUNDFOS	UPS 65-120	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA <b>B</b> RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UPS 25-60	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. <b>C</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (Scuola materna)	NOCCHI	R2C 50-120	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. <b>D</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (Scuola materna)	MAJAMAR	R4C 65-60	I.S.P.E.S.L.
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKD 329.51	I.S.P.E.S.L.
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (sanitario)	LANDIS & GYR	SKD 32.51	I.S.P.E.S.L.

VALVOLA MOTORIZZATA A TRE VIE RISCALDAMENTO NIDO	SIEMENS	SQL 33	-
VALVOLA MOTORIZZATA A QUATTRO VIE RISCALDAMENTO MATERNA	HONEYWELL	N.I.	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 235	I.S.P.E.S.L.
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	COSTER	RTE 953	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL	I.S.P.E.S.L.
DATA: 14/04/2010			



<b>COMUNE DI MANTOVA ASILO NIDO "SONCINI"</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: STRADA BORGOCHIESANUOVA, 6 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. – TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE DI CALORE <b>A</b> SALDOBRASATO (Riscaldamento)	ALFA LAVAL	CB 300 30L	I.S.P.E.S.L.
SCAMBIATORE DI CALORE <b>B</b> SALDOBRASATO (Sanitario)	ALFA LAVAL	CB 27-100M	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. A RISCALDAMENTO AMBIENTI	GRUNDFOS	UPC 65-120	-
POMPA GEMEL. A RISCALDAMENTO AMBIENTI	GRUNDFOS	UPC 65-120	-
POMPA SINGOLA <b>B</b> POMPA RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UP 20-15N	
VALVOLA MOTORIZZATA A DUE VIE MISCELATRICE PRIMARIO (Riscaldamento)	SIEMENS	SKB 3L	-
VALVOLA MOTORIZZATA A DUE VIE MISCELATRICE PRIMARIO (Sanitario)	SIEMENS	SKD 32	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS	RVD 235	I.S.P.E.S.L.
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL	-
TRATTAMENTO ACQUA	ECOTERM	ED 560/55T	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA BIBLIOTECA "TERESIANA"</b>				
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA ARDIGO', 13 - MN				
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO				
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>		<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI CALORE A PIASTRE	<b>A</b>	ALFA LAVAL	CB 76-50M	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona pannelli pavimento)	<b>A</b>	SALMSON	DCX 50X50	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona pannelli pavimento)	<b>A</b>	SALMSON	DCX 50X50	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona pannelli pavimento)	<b>B</b>	SALMSON	DCX 40X40	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona pannelli pavimento)	<b>B</b>	SALMSON	DCC 40X40	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona pannelli pavimento)	<b>C</b>	SALMSON	DCX 20X20	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona pannelli pavimento)	<b>C</b>	SALMSON	DCX 20X20	-

POMPA GEMEL. D RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona pannelli pavimento)	SALMSON	DCX 65X50	-
POMPA GEMEL. D RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona pannelli pavimento)	SALMSON	DCX 65X50	-
POMPA SINGOLA (Rad. Sale Teresiane)	KSB	RIOVAR 44-18D (X2)	-
POMPA SINGOLA (Mandata caldo UTA e fan-coil)	KSB	ETALINE 40-160 (X2)	-
POMPA SINGOLA (Anello)	KSB	ETALINE 65-160 (X2)	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA TRE VIE SECONDARIO (zona pannelli pavimento)	COSTER	CLF 168	-
VALVOLA MOTORIZZATA TRE VIE SECONDARIO (Zona Rad. Sale Teresiane)	COSTER	CLE 168	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CENTRALINA PRIM. E PANNELLI	COSTER	XTE 602	-
CENTRALINA DI REG. RADIATORI	COSTER	XTE 600	-
MODULO DI CONTROLLO POMPE PRIMARIE	COSTER	IPG 658	-
MODULO DI CONTROLLO POMPE CIRCUITI ESISTENTI	COSTER	IPG 658	-
MODULO DI CONTROLLO POMPE CIRCUITI ESISTENTI	COSTER	IPG 658	-
MODULO DI CONTROLLO POMPE RADIATORI	COSTER	IPG 658	-

MODULO ORARI CIRCUITO 1 E 2	COSTER	XCO 428	-
MODULO ORARI CIRCUITO 3	COSTER	XCO 428	
CONTACALORIE	LANDIS & GYR	WSG5-L	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA      CENTRO CULTURALE “BARATTA”</b>				
INDIRIZZO IMPIANTO: CORSO GARIBALDI, 65 - MN				
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO				
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L’IMPIANTO</b>		<b>CONSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO	A	ALFA LAVAL	CB 300-34 L	I.S.P.E.S.L.
	CALORE			
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona radiatori + ventilante)	A	GRUNDFOS	UPC 40-120	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona radiatori + ventilante)	A	GRUNDFOS	UPC 40-120	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona pannelli pavimento)	B	GRUNDFOS	UPC 80-120	--
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona pannelli pavimento)	B	GRUNDFOS	UPC 80-120	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona biblioteca piano terra)	C	GRUNDFOS	UPC 40-60	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	C	GRUNDFOS	UPC 40-60	-

(zona biblioteca piano terra)			
POMPA GEMEL. <b>D</b> ANELLO RISCALDAMENTO	GRUNDFOS	UMS 80-60	-
POMPA GEMEL. <b>D</b> ANELLO RISCALDAMENTO	GRUNDFOS	UMS 80-60	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>A</b> TRE VIE SECONDARIO (zona radiatori + ventilante)	MAJMAR	N.I.	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>B</b> TRE VIE SECONDARIO (zona pannelli pavimento)	MAJMAR	N.I.	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>C</b> TRE VIE SECONDARIO (zona biblioteca piano terra)	MAJMAR	N.I.	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 31	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	LANDIS & GYR	RVL 55	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA      CENTRO SOCIALE - CIRCOSCRIZIONE 2</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA FACCIOTTO, 5 – TE BRUNETTI - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO – TELERISCALDAMENTO			
OMOLOGATO ISPELS			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE DI CALORE SALDOBRASATO (Riscaldamento)	ALFA LAVAL	CB 76 27-70M	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA A RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona centro sociale)	GRUNDFOS	UPS 15-45	-
POMPA SINGOLA B RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona sala centro sociale)	GRUNDFOS	UP 25-55	-
POMPA SINGOLA C RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona uffici biblioteca)	GRUNDFOS	UP 25-55	-
POMPA SINGOLA D RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona biblioteca)	GRUNDFOS	UP 20-35	-
POMPA ANELLO	NOCCHI	R2C 50-60	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS.	RVD 235	I.S.P.E.S.L.
TELECONTROLLO	COSTER	GPT 72	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE	SIEMENS	SKD 329.51	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA ELEMENTARE "ALLENDE"</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA CALABRIA, 14 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO	A ALFA LAVAL	CB 76-50M	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI	A GRUNDFOS	UMS 50-60	-
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI	B GRUNDFOS	UPC 50-120	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE	DI SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL 601	-
DATA: 14/04/2010			





VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE MISCELATRICE PRIMARIO (Palestra)	SIEMENS	SKD 329.51	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE (elementare)	SIEMENS	RVD 235	I.S.P.E.S.L.
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE (palestra)	SIEMENS	RVD 235	I.S.P.E.S.L.
CONTACALORIE (elementare)	KAMSTRUP	MULTICAL	I.S.P.E.S.L.
CONTACALORIE (Palestra)	KAMSTRUP	MULTICAL	I.S.P.E.S.L.
DATA: 20/03/2007			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA ELEMENTARE “DON MAZZOLARI”</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA GROSSI, SN - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L’IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO CALORE	A ALFA LAVAL	CB 76-50M	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI	A MAJMAR	UP 65-75	-
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI	B MAJMAR	R2C 65-120	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE	DI SIEMENS	RVD 230	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL 601	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA ELEMENTARE "I. NIEVO"</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA TASSO, 2 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVA</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO CALORE	A SWEEP	N.I.	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI	A MARELLI	OMAN 80	-
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI	B MAJMAR	E4L 80	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE DI	LANDYS & GYR	SIGMAGYR RVP 97	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL 601	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA      <u>SCUOLA ELEMENTARE / MATERNA “MARTIRI DI BELFIORE / CAMPOGAGLIANI”</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIALE GOBIO, 10 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO – TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVE</b>
GENERATORE DI CALORE A SALDOBRASATO (Riscaldamento)	ALFA LAVAL	CB 300-64L	I.S.P.E.S.L.
GENERATORE DI CALORE B SALDOBRASATO (Sanitario)	ALFA LAVAL	CB 27-100M	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMELLARE A RISCALDAMENTO AMBIENTI (scuola elementare)	NOCCHI	R2C 80-180	-
POMPA GEMELLARE B RISCALDAMENTO AMBIENTI (scuola elementare)	NOCCHI	R2C 80-180	-
POMPA GEMELLARE C RISCALDAMENTO AMBIENTI (scuola materna)	NOCCHI	R2C 65-120	-
POMPA GEMELLARE D RISCALDAMENTO AMBIENTI (scuola materna)	NOCCHI	R2C 65-120	-
POMPA GEMELLARE E RISCALDAMENTO AMBIENTI (Palestra)	NOCCHI	R2C 80-180	-

POMPA GEMELLARE F RISCALDAMENTO AMBIENTI (Palestra)	NOCCHI	R2C 80-180	-
POMPA SINGOLA G POMPA RICIRCOLO SANITARIO	DAB	VS 65/150	-
POMPA SINGOLA H POMPA RICIRCOLO PANNELLI SOLARI	RIELLO	VPS 25-70	-
POMPA SINGOLA I POMPA RICIRCOLO PANNELLI SOLARI	RIELLO	VPS 25-70	-
VALVOLA MOTORIZZATA A TRE VIE MISCELATRICE (scuola elementare)	COSTER	CVH 118	-
VALVOLA MOTORIZZATA B TRE VIE MISCELATRICE (scuola materna)	COSTER	CVH 118	-
VALVOLA MOTORIZZATA A DUE VIE RISCALDAMENTO PRIMARIO	SIEMENS	SKB 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA A DUE VIE SANITARIO PRIMARIO	SIEMENS	SKD 32.21	-
BOYLER + PANNELLI SOLARI	RIELLO	7200/2 1500 MV	I.S.P.E.S.L.
BOYLER + PANNELLI SOLARI	RIELLO	7200/2 1500 MV	I.S.P.E.S.L.
CENTRALINE DI REGOLAZIONE PRIMARIO	SIEMENS	RVD 235	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL 601	-
TELECONTROLLO	COSTER	GSM 622	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA ELEMENTARE “POMPONAZZO”</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA PORTO, 4 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO – TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE DI CALORE SALDOBRASATO	ALFA LAVAL	CB 76-80M	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMELLARE A RISCALDAMENTO AMBIENTI	NOCCHI	R2C 80-120	-
POMPA GEMELLARE A RISCALDAMENTO AMBIENTI	NOCCHI	R2C 80-120	-
VALVOLA MISCELATRICE MOTORIZZATA A DUE VIE	SIEMENS	SKD 329.51	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS	RVD 235	I.S.P.E.S.L.
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL 601	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    LICEO CLASSICO “VIRGILIO”</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA ARDIGO', 13 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI CALORE A PIASTRE	A ALFA LAVAL	CB 300-64L	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI	A GRUNDFOS	UPT 100-120	-
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI	B GRUNDFOS	UPT 100-120	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE	DI LANDIS & GYR	SIGMAGYR-ECO RVL 45	-
CONTACALORIE	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	2WR5	-
DATA: 14/04/2010			



<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA MATERNA "A. FRANK"</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA VOLTA, 10/A - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE <b>A</b> (riscaldamento) DI CALORE A PIASTRE	ALFA LAVAL	P 22/31 N°31 PIASTRE	I.S.P.E.S.L.
SCAMBIATORE <b>B (sanitario)</b> DI CALORE A PIASTRE	ALFA LAVAL	P 22/15 N°15 PIASTRE	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	MAJMAR	R2C 50-120	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	GRUNDFOS	UPC 65-120	-
POMPA SINGOLA <b>B</b> RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UP 20-45	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (sanitario)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
CENTRALINA <b>DI</b> TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA MATERNA “COLLODI”</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA INDIPENDENZA, 22/A - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. – TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE DI CALORE SALDOBRASATO (Riscaldamento)	ALFA LAVAL	CB 27-70M	I.S.P.E.S.L.
SCAMBIATORE DI CALORE SALDOBRASATO (Sanitario)	ALFA LAVAL	CB 27-34M	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA A RISCALDAMENTO AMBIENTI	NOCCHI	R2C 40-120	-
POMPA SINGOLA B RISCALDAMENTO AMBIENTI	NOCCHI	R2C 40-120	-
POMPA SINGOLA C POMPA                    RICIRCOLO SANITARIO	WILO	LARS 15/6-3	-
VALVOLA MISCELATRICE MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (Riscaldamento)	SIEMENS	SKD 329.51	-
VALVOLA MISCELATRICE MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (Sanitario)	SIEMENS	SKD 32	-
CENTRALINA                    DI TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS	RVD 235	I.S.P.E.S.L.
TERMOBOYLER	SMART	N.I.	I.S.P.E.S.L.
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA MATERNA “MONTESSORI”</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: PIAZZALE MICHELANGELO, 18 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE <b>A</b> (riscaldamento) DI CALORE A PIASTRE	TECHNO STSTEM	TS 1400 N°21 PIASTRE	I.S.P.E.S.L.
SCAMBIATORE <b>B (sanitario)</b> DI CALORE SALDOBRASATO	SWEP	B10HX30/1P-SC-S	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA <b>A</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI	MAJMAR	UPT 65-120	-
POMPA SINGOLA <b>B</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI	MAJMAR	UPT 65-120	-
POMPA SINGOLA <b>B</b> RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UPS 25-50	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKD 31	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (sanitario)	SIEMENS	SKB 32	-
CENTRALINA <b>DI</b> TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL 601	-
ACCUMULO DA 200 LT			
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA MATERNA “RODARI”</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA PLATINA, 1 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO – TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L’IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE DI CALORE SALDOBRASATO	ALFA LAVAL	CB 27-70M	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA A RISCALDAMENTO AMBIENTI	NOCCHI	R2C 50-180	-
POMPA SINGOLA B RISCALDAMENTO AMBIENTI	NOCCHI	R2C 50-180	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE MISCELATRICE	SIEMENS	SKD 329.51	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE	DI SIEMENS	RVD 235	I.S.P.E.S.L.
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA MATERNA "T. FERRARI"</u></b>				
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA CONCILIAZIONE, 65 - MN				
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO				
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>	
SCAMBIATORE <b>A</b> (riscaldamento) DI CALORE SALDOBRASATO	ALFA LAVAL	CB76-70M N°70 PIASTRE	I.S.P.E.S.L.	
SCAMBIATORE <b>B (sanitario)</b> DI CALORE SALDOBRASATO	ALFA LAVAL	CB26-50M N°50 PIASTRE	I.S.P.E.S.L.	
POMPA GEMEL. <b>A</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI	NOCCHI	R2C 50-120	-	
POMPA GEMEL. <b>A</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI	GRUNDFOS	UPC 50-120	-	
POMPA SINGOLA <b>B</b> RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UP 20-45	-	
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32.51	-	
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (sanitario)	LANDIS & GYR	SKB 32.51	-	
CENTRALINA <b>DI</b> TERMOREGOLAZIONE	LANDIS & GYR	SIGMAGYR RVL 55	-	
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL	-	
DATA: 14/04/2010				

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA MEDIA “BERTAZZOLO”</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA CONCILIAZIONE, 75 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO	<b>A</b> ALFA LAVAL	CB 300-40 MIX	I.S.P.E.S.L.
CALORE			
TERMOBOYLER (sanitario)	<b>B</b> SICC	209/SEC	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito scuola)	<b>A</b> DIERRE	NP	-
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito scuola)	<b>B</b> GRUNDFOS	UPC 80-120	-
POMPA SINGOLA <b>C</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito palestra)	NOCCHI	R2C 50-120	-
POMPA SINGOLA <b>D</b> TERMOBOYLER	GRUNDFOS	UP 40-120 F	-
POMPA SINGOLA <b>E</b> RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UP 25-45	-
POMPA SINGOLA <b>F</b> RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UP 25-45	-

VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA TRE VIE SECONDARIO (riscaldamento)	COSTER	CVH 118	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CONTACALORIE	LANDIS & STAEFA	2WRS	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA EX SEZIONE STACCATA SCUOLA MEDIA “L.B. ALBERTI”</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA CALABRIA, 20 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE <b>A</b> <b>(riscaldamento)</b> DI CALORE SALDOBRASATO Scuola media + spogliatoi palalunetta	ALFA LAVAL	CB76-50M	I.S.P.E.S.L.
SCAMBIATORE <b>B (sanitario)</b> DI CALORE SALDOBRASATO palalunetta	ALFA LAVAL	CB26-50M	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. <b>A</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI	NOCCHI	R2S D40-80	-
POMPA GEMEL. <b>A</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI	NOCCHI	R2S D40-80	-
POMPA SINGOLA <b>B</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona spogliatoi vecchi)	GRUNDFOS	UPS 50-120	-
POMPA SINGOLA <b>C</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona spogliatoi vecchi)	GRUNDFOS	UPS 50-120	-
POMPA SINGOLA <b>C</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona scuola)	SIGMA	NP	-



POMPA SINGOLA C RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona scuola)	SIGMA	NP	-
POMPA SINGOLA B RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UPS 32-80	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	SIEMENS	SKB 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento ventilante)	LANDIS & GYR	SKB 31	
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (sanitario)	LANDIS & GYR	SKB 31	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	LANDIS & GYR	RVP 97	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>SCUOLA MEDIA "SACCHI"</u></b>				
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA FRATTINI, 15 - MN				
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO				
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>	
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO CALORE <b>A</b>	ALFA LAVAL	CB 76/50 M	I.S.P.E.S.L.	
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO CALORE <b>B</b>	ALFA LAVAL	CB 76/20 M	I.S.P.E.S.L.	
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO CALORE <b>C</b>	ALFA LAVAL	CB 76/20 M	I.S.P.E.S.L.	
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO CALORE <b>D</b>	ALFA LAVAL	CB 76/40 M	I.S.P.E.S.L.	
SCAMBIATORE <b>E (sanitario)</b> DI SALDOBRASATO CALORE	ALFA LAVAL	CB 27/70 M	I.S.P.E.S.L.	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI <b>A</b>	DAB	150/360-80 T	-	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI <b>A</b>	DAB	150/360-80 T	-	
POMPA GEMEL. <b>B</b>	GRUNDFOS	UMS 65-60	-	

RISCALDAMENTO AMBIENTI				
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	<b>B</b>	GRUNDFOS	UMS 65-60	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	<b>C</b>	DAB	DPH 150/340-65 T	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	<b>C</b>	DAB	DPH 150/340-65 T	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	<b>D</b>	DAB	KLP 50/1200 T	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	<b>D</b>	DAB	KLP 50/1200 T	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	<b>E</b>	DAB	KLP 40/1200 T	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	<b>E</b>	DAB	KLP 40/1200 T	-
POMPA SINGOLA RICIRCOLO SANITARIO	<b>F</b>	GRUNDFOS	UP 20-15	I.S.P.E.S.L.
VALVOLA MOTORIZZATA A DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	<b>A</b>	LANDIS & GYR	SKB 32.51	-
VALVOLA MOTORIZZATA B DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	<b>B</b>	LANDIS & GYR	SKD 32.51	-

VALVOLA MOTORIZZATA C DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKD 32.51	-
VALVOLA MOTORIZZATA D DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKD 32.51	-
VALVOLA MOTORIZZATA E DUE VIE PRIMARIO (sanitario)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA TRE VIE SECONDARIO (zona radiatori palestra)	COSTER	CLE 168	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE A	COSTER	DTT 618	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE B	COSTER	DTT 618	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE C	COSTER	DTT 618	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE D	COSTER	DTT 618	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE E	COSTER	DTE 600	-
CONTACALORIE A	LANDIS & STAEFA	SONOGRYR WSG3K	-
CONTACALORIE B	LANDIS & STAEFA	SONOGRYR WSG3K	-

CONTACALORIE C	LANDIS & STAEFA	SONOGRYR WSG3K	-
CONTACALORIE D	LANDIS & STAEFA	SONOGRYR WSG3K	-
TELECONTROLLO	COSTER	MPD 612	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    PALESTRA LUNETTA</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA CALABRIA, 14 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA (riscaldamento) palalunetta	SABIANA	VULCANSABIAN A 40-15	I.S.P.E.S.L.
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA PALAZZO DELLA RAGIONE</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: PIAZZA ERBE, SN - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI CALORE A PIASTRE	A TECNOSYSTEM	TS 1400 N°43 PIASTRE	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	A WILO	S 50-125 r	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	A WILO	S 50-125 r	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE	DI LANDIS & GYR	RVL 55	-
CONTACALORIE	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	2WR5	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA PALAZZO "S. SEBASTIANO"</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: LARGO XXIV MAGGIO, SN - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO CALORE A	ALFA LAVAL	CB 76-100 M	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI A	WILO	TOP-ED 40/1-10	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona A radiatori) A	WILO	TOP-ED 40/1-10	-
POMPA SINGOLA B RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona B pannelli pavimento)	GRUNDFOS	UPS 32-80 180	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	DUNFOSS	NP	-
VALVOLA MOTORIZZATA TRE VIE SECONDARIO (zona B pannelli pavimento)	SIEMENS	SQK 34	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE (zona A radiatori) DI	DUNFOSS	NP	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE (zona B pannelli pavimento) DI	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVP 200/210	-
CONTACALORIE	DANFOSS	INFOCAL 5	-
DATA: 14/04/2010			



<b>COMUNE DI MANTOVA PALAZZO "SOARDI"</b>				
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA FRATTINI, 60 - MN				
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO				
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>		<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO	<b>A</b>  CALORE	ALFA LAVAL	CB 76-80M	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona A)	<b>A</b>	GRUNDFOS	UPS 40-120	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona A)	<b>A</b>	GRUNDFOS	UPS 40-120	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona B)	<b>B</b>	GRUNDFOS	UPSD 40-60	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona B)	<b>B</b>	GRUNDFOS	UPSD 40-60	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona C)	<b>C</b>	GRUNDFOS	UPSD 40-60	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona C)	<b>C</b>	GRUNDFOS	UPSD 40-60	-

POMPA SINGOLA D ANELLO RISCALDAMENTO AMB.	GRUNDFOS	UPC 65-120	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 31	-
VALVOLA MOTORIZZATA TRE VIE SECONDARIO (riscaldamento zona A)	MAJMAR	NP	-
VALVOLA MOTORIZZATA TRE VIE SECONDARIO (riscaldamento zona B)	LANDIS & GYR	SKD 62	-
VALVOLA MOTORIZZATA TRE VIE SECONDARIO (riscaldamento zona C)	MAJMAR	NP	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	LANDIS & GYR	SIGMAGYR RVL 41	-
CONTACALORIE	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	2 WR 5	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA PALAZZO TE</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIALE TE, - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO / TELERAFFRESCAMENTO (Fruttiere)			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO CALORE	A ALFA LAVAL	CB 300/72 L	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito termoventilante) batteria	A GRUNDFOS	UPS 40-120	-
POMPA SINGOLA ASSORBITORE	B MAJMAR	LM 65-200	-
POMPA SINGOLA RICIRCOLO ASSORBITORE	C GRUNDFOS	UPC 50-120	-
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito termoconvettori palazzo)	D NOCCHI	R2C 80-120	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito custode)	E GRUNDFOS	UPS 40-60	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito custode)	E GRUNDFOS	UPS 40-60	-
POMPA GEMEL.	F GRUNDFOS	UPSD 80-120	-

RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito pannelli palazzo)					
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito pannelli palazzo)	<b>F</b>	GRUNDFOS	UPSD 80-120	-	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito pannelli biglietteria)	<b>G</b>	GRUNDFOS	UPC 40-120	-	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito pannelli biglietteria)	<b>G</b>	GRUNDFOS	UPC 40-120	-	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito pannelli uffici)	<b>H</b>	GRUNDFOS	UPSD 40-120	-	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito pannelli uffici)	<b>H</b>	GRUNDFOS	UPSD 40-120	-	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito pannelli fruttiere)	<b>I</b>	GRUNDFOS	UPS 65-120	-	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito pannelli fruttiere)	<b>I</b>	GRUNDFOS	UPS 65-120	-	
POMPA GEMEL.	<b>L</b>	MAJMAR	UMT 100-60	-	

RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito anello riscaldamento)			
POMPA GEMEL. <b>L</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (anello riscaldamento)	MAJMAR	UMT 100-60	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>B</b> DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	SIEMENS	SKB 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>A</b> TRE VIE SECONDARIO (circuito batteria termoventilante)	SIEMENS	SQS 65	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>A</b> TRE VIE SECONDARIO (circuito batteria termoventilante)	SIEMENS	SQS 65	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>B</b> DUE VIE SECONDARIO (circuito assorbitore)	HONEYWELL	N.I.	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>C</b> TRE VIE SECONDARIO (circuito termoconvettori palazzo)	SIEMENS	SQD 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>D</b> TRE VIE SECONDARIO (circuito custode)	SIEMENS	SQD 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>E</b> TRE VIE SECONDARIO (circuito pannelli palazzo)	SIEMENS	SQD 32	-

VALVOLA MOTORIZZATA <b>F</b> TRE VIE SECONDARIO (circuito pannelli biglietteria)	SIEMENS	SQD 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>G</b> TRE VIE SECONDARIO (circuito pannelli uffici)	SIEMENS	SQD 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>H</b> TRE VIE SECONDARIO (circuito pannelli fruttiere)	SIEMENS	SQD 32	-
ASSORBITORE	YAZAKY	WFC-10 P. frigorifera: 35 kW P. dissipata: 85,5 kW P. assorbita : 50,2 kW	I.S.P.E.S.L.
TERMOVENTILANTE	MEKAR	03MKP09CDZ- SPEC 12000 mc/h	I.S.P.E.S.L.
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE A	LANDIS & GYR	SIGMAGYR RVL 55	I.S.P.E.S.L.
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>POLIZIA MUNICIPALE</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: V.LE FIUME 8/A - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE <b>A</b> (riscaldamento) DI CALORE SALDOBRASATO	ALFA LAVAL	CB 76-50M	I.S.P.E.S.L.
SCAMBIATORE <b>B (sanitario)</b> DI CALORE A PIASTRE	TECHNO SYSTEM	TS 1400 N°7 PIASTRE	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. <b>A</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI	GRUNDFOS	UPC 50-120	-
POMPA GEMEL. <b>A</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI	MAJMAR	R2C 50-120	-
POMPA SINGOLA <b>B</b> RICIRCOLO SANITARIO	GRUNDFOS	UP 25-45 N	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (sanitario)	LANDIS & GYR	SKD 32	-
CENTRALINA <b>DI</b> TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL 601	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>PROCURA</u></b>				
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA CONCILIAZIONE, 77 - MN				
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO				
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>		<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO	A	ALFA LAVAL	CB 76-50M	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI	A	MAJMAR	RPT 65-120	-
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI	B	GRUNDFOS	UMS 50-60	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)		LANDIS & GYR	SKB 32	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE	DI	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CONTACALORIE		KAMSTRUP	MULTICAL	-
DATA: 14/04/2010				



<b>COMUNE DI MANTOVA SEDE MUNICIPALE</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA ROMA, 39 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>CONSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO (zona 8) CALORE A	ALFA LAVAL	CB 27-100 M	I.S.P.E.S.L.
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO (zona 7-5-2-4 sala consigliere) CALORE B	ALFA LAVAL	CB 76-50M	I.S.P.E.S.L.
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO (zona 1-3-6-9 portineria ventil. Calor.) CALORE C	ALFA LAVAL	CB 76-50M	I.S.P.E.S.L.
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO (zona 10 ventil.) CALORE D	ALFA LAVAL	CB 76-50M	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona 8) A	GRUNFOS	UPSD 50-120	-
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI A	GRUNDFOS	UPSD 50-120	-

(zona 8)			
POMPA GEMEL. B RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona 7-5-2-4 sala consigliare)	GRUNDFOS	UPSD 80-120	-
POMPA GEMEL. B RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona 7-5-2-4 sala consigliare)	GRUNDFOS	UPSD 80-120	-
POMPA GEMEL. C RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona 1-3-6-9 portineria ventil. Calor.)	GRUNDFOS	UPSD 80-120	-
POMPA GEMEL. C RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona 1-3-6-9 portineria ventil. Calor.)	GRUNDFOS	UPSD 80-120	-
POMPA GEMEL. D RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona 10 ventil.)	GRUNDFOS	UPSD 65-120	-
POMPA GEMEL. D RISCALDAMENTO AMBIENTI (zona 10 ventil.)	GRUNDFOS	UPSD 65-120	-
VALVOLA MOTORIZZATA A DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKD 32	-

VALVOLA MOTORIZZATA <b>B</b> DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKD 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>C</b> DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKD 32	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>D</b> DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKD 32	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE <b>A</b>	DI SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE <b>B</b>	DI SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE <b>C</b>	DI SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE <b>D</b>	DI SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CONTACALORIE <b>A</b>	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	2WR5	-
CONTACALORIE <b>B</b>	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	2WR5	-
CONTACALORIE <b>C</b>	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	2WR5	-
CONTACALORIE <b>D</b>	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	2WR5	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>TEATRO "BIBIENA"</u></b>				
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA ACCADEMIA, 47 - MN				
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO				
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVE</b>	
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI CALORE SALDOBRASATO	A ALFA LAVAL	CB 300-50L	I.S.P.E.S.L.	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (accademia + custode)	A WILO	DOS 65-125 R	-	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (accademia + custode)	A WILO	DOC 65-125 R	-	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (radiatorii teatro)	B WILO	DOC 50-100 R	-	
POMPA GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI (radiatorii teatro)	B WILO	DOC 50-100 R	-	
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI (pannelli pavimento)	A NOCCHI	R2C 65-120	-	
POMPA SINGOLA ANELLO RISCALDAMENTO	B NOCCHI	R2C 80-120	-	
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO	LANDIS & GYR	SKB 31	-	

<b>(riscaldamento)</b>			
VALVOLA MOTORIZZATA A TRE VIE SECONDARIO (accademia + custode)	COSTER	CVH 63	-
VALVOLA MOTORIZZATA B TRE VIE SECONDARIO (radiatorii teatro)	COSTER	CVH 63	-
VALVOLA MOTORIZZATA C TRE VIE SECONDARIO (pannelli pavimento)	SIEMENS	SKD 32	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	LANDIS & GYR	RVL 55	-
CENTRALINA PANNELLI	LANDIS	RVL 46	-
CONTACALORIE	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	2WR5	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA TRIBUNALE</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA POMA, 13 - MANTOVA			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO – TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDEZZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE DI CALORE SALDOBRASATO	ALFA LAVAL	CB 300-64L	I.S.P.E.S.L.
POMPA GEMEL. A RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito procura ala nord)	GRUNDFOS	UPSD 50-120	-
POMPA GEMEL. A RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito ala nord)	GRUNDFOS	UPSD 50-120	-
POMPA GEMEL. B RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito ala nord-ovest)	GRUNDFOS	UPSD 40-60	-
POMPA GEMEL. B RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito ala nord-ovest)	GRUNDFOS	UPSD 40-60	-
POMPA GEMEL. C RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito parte aggiunta)	GRUNDFOS	UPSD 40-60	-
POMPA GEMEL. C RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito parte aggiunta)	GRUNDFOS	UPSD 40-60	-

POMPA GEMEL. <b>D</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito archivio)	GRUNDFOS	UPSD 40-60	-
POMPA GEMEL. <b>D</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito archivio)	GRUNDFOS	UPC 40-60	-
POMPA GEMEL. <b>E</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito ala sud)	DAB	KLP 80-1200 T	-
POMPA GEMEL. <b>E</b> RISCALDAMENTO AMBIENTI (circuito ala sud)	DAB	KLP 80-1200 T	-
POMPA GEMELLARE <b>F</b> POMPA ANELLO IMPIANTO	NOCCHI	R2C 80-120	-
POMPA GEMELLARE <b>G</b> POMPA ANELLO IMPIANTO	NOCCHI	R2C 80-120	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>A</b> TRE VIE MISCELATRICE (circuito ala nord)	NORDEST	N.I.	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>B</b> TRE VIE MISCELATRICE (circuito ala nord-ovest)	NORDEST	N.I.	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>C</b> TRE VIE MISCELATRICE (circuito parte aggiunta)	NORDEST	N.I.	-

VALVOLA MOTORIZZATA <b>D</b> TRE VIE MISCELATRICE (circuito archivio)	NORDEST	N.I.	-
VALVOLA MOTORIZZATA <b>E</b> TRE VIE MISCELATRICE (circuito ala sud)	NORDEST	N.I.	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO	SIEMENS	SKB 32	-
CENTRALINA <b>DI</b> TERMOREGOLAZIONE <b>A</b> (circuito ala nord)	LANDIS & GYR	SIGMAGYR RVL 46	I.S.P.E.S.L.
CENTRALINA <b>DI</b> TERMOREGOLAZIONE <b>B</b> (circuito ala noerd-ovest)	LANDIS & GYR	SIGMAGYR RVL 46	I.S.P.E.S.L.
CENTRALINA <b>DI</b> TERMOREGOLAZIONE <b>C</b> (circuito parte aggiunta)	LANDIS & GYR	SIGMAGYR RVL 46	I.S.P.E.S.L.
CENTRALINA <b>DI</b> TERMOREGOLAZIONE <b>D</b> (circuito archivio)	LANDIS & GYR	SIGMAGYR RVL 46	I.S.P.E.S.L.
CENTRALINA <b>DI</b> TERMOREGOLAZIONE <b>E</b> (circuito ala sud)	LANDIS & GYR	SIGMAGYR RVL 46	I.S.P.E.S.L.
CENTRALINA <b>DI</b> REGOLAZIONE RISCALDAMENTO	SIEMENS	RVD 235	-
TELECONTROLLO	COSTER	GPT 728	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL 601	-
DATA: 14/04/2010			



<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>UFFICI COMUNALI</u></b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA ARIOSTO, 2 - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI CALORE A PIASTRE	A TECNOSYSTEM	TS 1400 N°14 PIASTRE	I.S.P.E.S.L.
POMPA        GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	A KSB	RIOVAR 52-32 D	-
POMPA        GEMEL. RISCALDAMENTO AMBIENTI	A KSB	RIOVAR 52-32 D	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE    VIE    PRIMARIO (riscaldamento)	LANDIS & GYR	SKB 32	-
CENTRALINA                    DI TERMOREGOLAZIONE	LANDIS & GYR	RVL 55	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL 601	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    <u>UFFICI GIUDIZIARI</u></b>				
INDIRIZZO IMPIANTO: VIA CHIASSI, SN - MN				
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO				
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>		<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO	A  CALORE	ALFA LAVAL	CB 76-80M	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI	A	GRUNDFOS	UPC 65-120	-
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI	B	GRUNDFOS	UPC 65-120	-
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO (riscaldamento)		LANDIS & GYR	SKD 32	-
CENTRALINA TERMOREGOLAZIONE	DI	SIEMENS – LANDIS & STAEFA	RVD 230	-
CONTACALORIE		KAMSTRUP	MULTICAL 601	I.S.P.E.S.L.
DATA: 14/04/2010				

<b>COMUNE DI MANTOVA FABBRICATO EX ASI</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: PIAZZA S. ISIDORO 5 -MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. – METANO			
OMOLOGATO ISPELS			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
GENERATORE DI CALORE A CONDENSAZIONE	WOLF	MGK 130	I.S.P.E.S.L.
POMPASINGOLA. A RISCALDAMENTO AMBIENTI	MARELLI	N.I.	-
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE TELECONTROLLO	COSTER	GPT 728	-
DATA: 14/04/2010			

<b>COMUNE DI MANTOVA    ARCHIVIO</b>			
INDIRIZZO IMPIANTO: VIASCHIVENOGLIA, SN - MN			
TIPO IMPIANTO: RISCALDAMENTO + A.C.S. - TELERISCALDAMENTO			
<b>ELEMENTI COSTITUENTI L'IMPIANTO</b>	<b>COSTRUTTORE</b>	<b>MODELLO</b>	<b>RISPONDENZA NORMATIVE</b>
SCAMBIATORE (riscaldamento) DI SALDOBRASATO CALORE	A ALFA LAVAL	CB 76-40M	I.S.P.E.S.L.
POMPA SINGOLA CONDIZIONAMENTO AMBIENTI (archivio UTA)	A GRUNDFOS	UPS 65-120 F	-
POMPA SINGOLA CONDIZIONAMENTO AMBIENTI (catasto)	B GRUNDFOS	UPS 50-120 F	-
POMPA SINGOLA CONDIZIONAMENTO AMBIENTI (archivio)	C GRUNDFOS	UPS 50-120 F	
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI (archivio UTA)	D GRUNDFOS	UPS 50-120 F	
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI (catasto)	E GRUNDFOS	UPS 40-120 F	
POMPA SINGOLA RISCALDAMENTO AMBIENTI (archivio)	F GRUNDFOS	UPS 40-120 F	
VALVOLA MOTORIZZATA TRE VIE SECONDARIO (condizionamento archivio UTA)	SIEMENS	SQX 62	-

VALVOLA MOTORIZZATA TRE VIE SECONDARIO (riscaldamento archivio UTA)	SIEMENS	SQX 62	
VALVOLA MOTORIZZATA DUE VIE PRIMARIO	SIEMENS	VVF 52.25-8E	
CENTRALINA DI TERMOREGOLAZIONE	SIEMENS	RVD 235	-
CONTACALORIE	KAMSTRUP	MULTICAL 601	I.S.P.E.S.L.
DATA: 14/04/2010			