

ROMA, 04 FEBBRAIO 2009

SPETT.LE CONDOMINIO  
VIA NANCHINO N° 215/B  
00100 ROMA

**OGGETTO:** CAPITOLATO DI SPESA PER LAVORI D'INSTALLAZIONE DI CONTATORI DI CALORE, PRESSO GLI APPARTAMENTI DEL CONDOMINIO INDICATO IN EPIGRAFE.

NEL RINGRAZIARVI PER AVERCI INTERPELLATO COGLIAMO L'OCCASIONE PER PORGERVI I NOSTRI PIÙ DISTINTI SALUTI

## PREMESSE

IN RELAZIONE ALLE RICHIESTE PERVENUTE CI RIGUARDO LA POSSIBILITÀ DI IMPLEMENTARE L'ESISTENTE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E ACQUA FREDDA CENTRALIZZATO, CON UN SISTEMA CHE DIA LA POSSIBILITÀ INEQUIVOCABILE DI RIPARTIRE LE SPESE IN MODO UNIFAMILIARE PER SINGOLA UNITÀ IMMOBILIARE, SIA PER QUELLE DI RISCALDAMENTO CHE QUELLE DI ACQUA FREDDA SANITARIA, SENZA DOVER ACCEDERE AGLI APPARTAMENTI PER LA LETTURA DELLE APPARECCHIATURE, DOPO AVER EFFETTUATO UN SOPRALLUOGO CAMPIONE ABBIAMO REPUTATO IDONEO PROPORVI UN SISTEMA DI CONTABILIZZAZIONE DIRETTA DEL CALORE E DI ACQUA FREDDA IN RADIOFREQUENZA.

DATO IL PREDISPOSTO SISTEMA DI DISTRIBUZIONE DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A ZONA, CON UNA CASSETTA AMPIA E ACCESSIBILE SITUATA IN OGNI APPARTAMENTO DOTATA DI TUBAZIONI DI MANDATA E DI RITORNO COLLEGATE AI SINGOLI RADIATORI DI OGNI UNITÀ IMMOBILIARE MEDIANTE DUE SEPARATI COLLETTORI DI DISTRIBUZIONE DEL FLUIDO TERMOMETTORE FINO AI SINGOLI RADIATORI, SI È PREVISTA L'INSTALLAZIONE DI UNA VALVOLA A TRE VIE CHE COLLEGATA AD UN CRONOTERMOSTATO , DARÀ LA POSSIBILITÀ IN OGNI APPARTAMENTO DI PROGRAMMARE L'APERTURA E LA CHIUSURA DEL RISCALDAMENTO AUTOMATICAMENTE POTENDO IMPOSTARE , TEMPERATURE , ORARI E GIORNI IN CUI SI DESIDERA AVERE O NON AVERE IL RISCALDAMENTO NELLA PROPRIA ABITAZIONE.



INOLTRE INSTALLANDO SU DETTA TUBAZIONE UN CONTATORE DI CALORE CHE CONTEGGERÀ IL FLUIDO PASSATO, LA TEMPERATURA DI INGRESSO E QUELLA DI USCITA, OGNI UTENTE POTRÀ FINALMENTE IN MODO SEMPLICE E VERIFICABILE GRAZIE AL DISPLAY A LETTURA DIRETTA, CONOSCERE IL REALE CONSUMO DEL PROPRIO APPARTAMENTO E DI CONSEGUENZA GESTIRSI CON ORARI, TEMPERATURE A PIACIMENTO, PAGANDO REALMENTE CIÒ CHE CONSUMA.

PER QUANTO RIGUARDA L'ACQUA FREDDA, SI ANDRÀ A SOSTITUIRE IL VECCHIO CONTATORE A BAGNO D'ACQUA, CON UNO NUOVO CON IL QUADRANTE ASCIUTTO, OVVERO L'INDICATORE NUMERICO NON È A CONTATTO CON L'ACQUA ED È GIREVOLE, CARATTERISTICA FONDAMENTALE PER UN RILIEVO CORRETTO COSTANTE NEL TEMPO, NON AVENDO TALE INDICATORE NELL'ACQUA MA BENSÌ A SECCO.

TUTTE LE APPARECCHIATURE SARANNO DOTATE DI APPOSITI SIGILLI ANTIMANOMISSIONE E COSA IMPORTANTISSIMA, DI MODULI DI LETTURA A DISTANZA, CHE CONSENTIRANNO DI LEGGERE IL CONTATORE DI CALORIE E QUELLO DI ACQUA FREDDA (CHE OGNI UTENTE COMUNQUE POTRÀ LEGGERE VISIVAMENTE IN MODO SEMPLICE, NEL PROPRIO APPARTAMENTO), SENZA DOVER ENTRARE NELL'APPARTAMENTO. TRAMITE CENTRALINE DI RACCOLTA DATI A BATTERIA SITUATE NEL VANO SCALE UNA OGNI TRE PIANI.

L'INSTALLAZIONE DI TALE SISTEMA DARÀ AI SINGOLI CONDOMINI LA POSSIBILITÀ DI GESTIRE AUTONOMAMENTE IL PROPRIO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, E DI CONOSCERE E PAGARE PER L'EFFETTIVO UTILIZZO, ANDANDO COSÌ AD UTILIZZARE RAZIONALMENTE E SECONDO LE REALI ESIGENZE IL RISCALDAMENTO ACCENDENDOLO E SPENNENDOLO , QUANDO NE HA BISOGNO , PARTECIPANDO ATTIVAMENTE ANCHE ALLA RIDUZIONE DEI CONSUMI CHE NE DERIVERÀ DA UN UTILIZZO PIÙ OCULATO E RAZIONALE.

**CONTATORI DI CALORE TIPO QUNDIS G20 COMPATTI  
 PER INSTALLAZIONE SIA ORIZZONTALE CHE VERTICALE**

POS.	CODICE	DESCRIZIONE
1)	G21/6125-01	 <p>CONTATORE DI CALORE IN VERSIONE COMPATTA, LUNGHEZZA SONDA MANDATA 1,5 M, PORTATA NOMINALE 2,5 M3/H DN 20:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NR 1 VALVOLA D'INTERCETTAZIONE A SFERA</li> <li>- NR. 1 UNITÀ DI CALCOLO A MICROPROCESSORE, CON ALIMENTAZIONE A BATTERIA DI DURATA ANNI 10</li> <li>- INTERFACCIA OTTICA PER COLLEGAMENTO A MODULI RADIOTRASMISSIONE, LANCIA IMPULSI.</li> <li>- NR. 1 SONDA DI TEMPERATURA MANDATA PT 1000 CON 1,5 M DI CAVO,</li> <li>- NR. 1 SONDA DI TEMPERATURA RITORNO PT 1000 INTEGRATA NELLA VOLUMETRICA,</li> <li>- DIMENSIONE G 1" X 130</li> </ul>
2)	531 971	<p>KIT PER INSTALLAZIONE CONTATORI DA 2,5 M3/H PER TUBAZIONI DA R 1" COMPOSTO DA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MANICOTTO E POZZETTO PORTA SONDA AD IMMERSIONE, COMPLETO DI VALVOLA A SFERA,</li> <li>- TRONCHETTO PER PREDISPOSIZIONE CONTATORE,</li> <li>- BOCCHETTONI E GUARNIZIONI</li> </ul>
3)		 <p>N. 1 VALVOLA A TRE VIE, COMPLETA DI TRONCHETTI PER L'INSTALLAZIONE.          N° 1 VALVOLA D'INTERCETTAZIONE A SFERA</p> <p>N. 1 SERVOMOTORE ELETTRICO A SERVIZIO DELLA VALVOLA, COMPLETO DI GIUNTO D'ACCOPIAMENTO VALVOLA/SERVOMOTORE.</p> <p>N. 1 CRONOTERMOSTATO DEL TIPO A FILI DA INSTALLARE NEL PUNTO PIÙ IDONEO DELL'APPARTAMENTO, COMPRESO IL CAVO ELETTRICO.</p> <p><b>N.B.:</b> SONO ESCLUSE EVENTUALI OPERE MURARIE PER L'INSTALLAZIONE DEL CRONOTERMOSTATO.</p>
4)		<p>- SISTEMA RADIO E RELATIVE APPARECCHIATURE.</p>

**ESCLUSIONI: SARÀ NECESSARIO ESEGUIRE I SOPRALLUOGHI NEGLI APPARTAMENTI PER QUOTARE GLI EVENTUALI LAVORI DI MURATURA NECESSARI PER CONSENTIRE L'ALLOGGIO DEI CONTATORI.**

LE IMMAGINI PRESENTI NELLA NS. OFFERTA SONO UTILIZZATE SOLAMENTE PER ESEMPIO.

**SISTEMA RADIO**

5) SOVRAPPREZZO PER  
 INSTALLAZIONE  
 SISTEMA  
 RADIO

- QUOTA PARTE DEL SISTEMA COMPOSTO DA CENTRALE RADIO CON RICEVITORE INTEGRATO RCU4S+XR, DOTATA DI PORTA OTTICA E SLOT SMART MEDIA CARD, IN QUANTITÀ NECESSARIA PER LA RILEVAZIONE DEI DATI DI OGNI SINGOLO APPARECCHIO
  - ESPANSIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL CONTATORE G20 ATTRAVERSO IL MODULO TRASMISSIONE RADIO
- SOVRAPPREZZO COMPLESSIVO PER CONTATORE**

**EURO \_\_\_\_\_ ESCLUSA IVA**

6) 10066



**CONTATORE ACQUA FREDDA TIPO  
 DELTAMESS/ELSTER  
 CONTATORE D'ACQUA FREDDA IN VERSIONE  
 COMPATTA, LUNGHEZZA 110/130MM**

- QUADRANTE ASCIUTTO
- ESECUZIONE A SECCO
- QUADRANTE GIREVOLE
- PREDISPOSTO PER INTEGRAZIONE MODULO RADIO N° 1
- VALVOLA D'INTERCETTAZIONE A SFERA

7) SOVRAPPREZZO PER  
 INSTALLAZIONE  
 SISTEMA  
 RADIO

- ESPANSIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL CONTATORE D'ACQUA ATTRAVERSO IL MODULO TRASMISSIONE RADIO

**SOVRAPPREZZO COMPLESSIVO PER CONTATORE**

**EURO \_\_\_\_\_ ESCLUSA IVA**

**OPERE PER L'INSTALLAZIONE:**

- SVUOTAMENTO IMPIANTO.
- INSTALLAZIONE DEL CONTATORE VOLUMETRICO, MEDIANTE TAGLIO DELLE TUBAZIONI INTERESSATE, SALDATURE OSSIDOACETILENICHE PER CONSENTIRE L'ALLOGGIAMENTO DEL CONTATORE, DELLA VALVOLA A TRE VIE E QUANT'ALTRO NECESSARIO.
- INSTALLAZIONE DELLE SONDE DI ANDATA E DI RITORNO PER LA RILEVAZIONE DELLA TEMPERATURA.
- INSTALLAZIONE DEL CONTATORE VOLUMETRICO D'ACQUA FREDDA, MEDIANTE SOSTITUZIONE
- PIOMBATURA CONTATORI.
- RIEMPIMENTO IMPIANTO.
- PROVA DI TENUTA .
- COLLAUDO DELL'IMPIANTO A CALDO.
- PROGRAMMAZIONE E MESSA IN SERVIZIO SISTEMA RADIO E RELATIVE APPARECCHIATURE.

**ESCLUSIONI: SARÀ NECESSARIO ESEGUIRE I SOPRALLUOGHI NEGLI APPARTAMENTI PER QUOTARE GLI EVENTUALI LAVORI DI MURATURA NECESSARI PER CONSENTIRE L'ALLOGGIO DEI CONTATORI.**

LE IMMAGINI PRESENTI NELLA NS. OFFERTA SONO UTILIZZATE SOLAMENTE PER ESEMPIO.

**PREZZO COMPLESSIVO PER APPARTAMENTO**

**EURO \_\_\_\_\_ ESCLUSA IVA**

8) **POMPE DI  
CIRCOLAZI  
ONE**

**-FORNITURA IN OPERA DI:  
N° 2 POMPE SINGOLE DOTATE DI SISTEMA  
INVERTER**

**-PORTATA E PREVALENZA VARIABILI IN FUNZIONE DELLE NECESSITÀ/RICHIESTA, DI ADEGUATE CARATTERISTICHE TECNICA IN FUNZIONE DELLE APPARECCHIATURE INSTALLATE IN AGGIUNTA ALL'IMPIANTO ESISTENTE COMPLETE DI GIUNTI ANTIVIBRANTI, VALVOLE DI INTERCETTAZIONE CORPO IN GHISA, DI DIAMETRO ADEGUATO, FLANGIE PER ACCOPPIAMENTO.**

IL SISTEMA RADIO CONSENTE MEDIANE L'INSTALLAZIONE DEI MODULI AGGIUNTIVI SUL CONTATORE E LE CENTRALINE ESTERNE (UNA OGNI TRE PIAND) DI POTER TRASMETTERE TUTTI I DATI REGISTRATI DALL'APPARECCHIO ESTERNAMENTE.

**1. MODALITA' DI PAGAMENTO**

---

---

---

---

**2. GARANZIE**

- **CONTATORI:** \_\_\_\_\_  
- **APPARECCHIATURE RADIO PER LA TRASMISSIONE E LA RICEZIONE DEI DATI:**

- **SI INTENDE DALLA DATA DELLA BOLLA DI CONSEGNA. CON RIPARAZIONE E/O SOSTITUZIONE DELLE PARTI DIFETTOSE GRATUITE SE ESEGUITE PRESSO DI NOI; SONO INVECE ESCLUSI DA OGNI GARANZIA I GUASTI CAUSATI DA IMPERIZIA, NEGLIGENZA, MANOMISSIONE O ESECUZIONE, DA PARTE VOSTRA O DA TERZI, DI MODIFICHE PREVENTIVAMENTE NON AUTORIZZATE.**

**3. ESCLUSIONI**

- **SI INTENDONO ESCLUSI E NON COMPENSATI NELL'OFFERTA, LE OPERE MURARIE PER L'ALLOGGIO DEI CONTATORI VOLUMETRICI, CHE SARANNO QUOTATE A SEGUITO DI UN SOPRALLUOGO NEGLI APPARTAMENTI: SONO ESCLUSI ACQUA ED ENERGIA ELETTRICA PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI, I VERSAMENTI DEI BOLLETTINI PER LA PRESENTAZIONE DELLE PRATICHE, E QUANT'ALTRO NON ESPRESSAMENTE MENZIONATO NELL'OFFERTA.**

#### 4. ONERI A NS CARICO

---

---

---

---

#### 5. TEMPI DI ESECUZIONE

---

---

---

---

**QUALORA SI DESIDERI RICEVERE ULTERIORI INFORMAZIONI , POTETE  
CONTATTARE I NOSTRI UFFICI, AI NUMERI A PIÈ DI PAGINA.  
RIMANENDO A DISPOSIZIONE PORGIAMO DISTINTI SALUTI.**

**CONSULTING & SERVICE S.R.L.**