

## LAVORI DI :

### **Realizzazione e Progettazione Esecutiva di un impianto di teleriscaldamento nei centri abitati di Monteverdi Marittimo e Canneto**

#### ENTE APPALTANTE :

Monteverdi Energia soc. in house del comune di Monteverdi Marittimo

#### IMPRESA :

Consorzio Pegaso (mandatario 80,40%) – Tecnoscavi (mandante 19,60%)  
Strada Inzani, 23/a – 43100 Parma P.IVA 02164910347

#### AGGIUDICAZIONE :

Bando di gara del 07.03.2007 – Determinazione Dirigenziale n°272 in data 12.11.2007

#### CONTRATTI:

Atto del segretario del Comune di Monteverdi M.mo del 27.06.2008, Rep. n° 476 – Registrato presso l’Agenzia delle Entrate di Volterra il 03.07.2008 al n°124, Serie 1

**Importo a base d’asta per lavori e progetto:** Euro 4'752'729,00 (4'695'000,00 + 57'729,00) più gli oneri per la sicurezza pari ad Euro 148'500,00 oltre l’IVA.

**Importo al netto del ribasso di gara del 7,16% per lavori e progetto:** Euro 4'412'433,61 (4'358'838,00 + 53'595,61) più gli oneri per la sicurezza pari ad Euro 148'500,00 per un importo totale di Euro 4'560'933,61 oltre l’IVA.

Atto del segretario del Comune di Monteverdi M.mo di sottomissione per perizia suppletiva e di variante del 21.07.2010 Rep. n° 507

**Perizia suppletiva e di variante:** Euro 5'164'106,84 (5'110'511,24 + 53'595,60) più gli oneri per la sicurezza pari ad Euro 179'533,46 per un importo totale di Euro 5'343'640,30 oltre l’IVA.

Atto del segretario del Comune di Monteverdi M.mo del 08.11.2012 per lavori complementari di cui ai precedenti contratti

**Quadro economico a seguito dei Lavori complementari:** Euro 5'461'937,20 (5'408'341,60 + 53'595,60) più gli oneri per la sicurezza pari ad Euro 188'468,38 per un importo totale di Euro 5'650'405,58 oltre l’IVA.

### Relazione sullo stralcio funzionale “Cosvig” di cui al contributo regionale sul “fondo geotermico”

Io sottoscritto Arc. Massimo Argelassi incaricato del collaudo tecnico amministrativo in corso d’opera dei lavori in oggetto ho ricevuto, come descritto nel verbale del 14.03.2013 la documentazione inerente la progettazione e la contabilità ad allora effettuata.

**Mi veniva richiesto fra le altre cose di relazionare sulla consistenza dei lavori in merito alla realizzazione dell’impianto di teleriscaldamento geotermico per i centri abitati di Monteverdi Marittimo e Canneto ad esclusione dei centri storici.**

Il progetto complessivo del teleriscaldamento ad oggi prevede, a seguito della perizia suppletiva e di variante, e a seguito dei lavori complementari, una spesa totale di €. 5.650.405,58 compreso oneri sicurezza oltre l’IVA.

I lavori complementari, ritenuti utili per l’ottimizzazione della successiva gestione dell’impianto, su indicazioni e suggerimenti della Società GES, sono stati inseriti successivamente alla presentazione dello stralcio funzionale “Cosvig” .

Dalla documentazione in mio possesso si evince che i lavori di cui allo stralcio funzionale “Cosvig” di cui al contributo regionale sul “fondo Geotermico” sopra citato comprendono in sintesi:

- centrale A
- centrale B
- centrale C
- condotta principale
- rete e predisposizione allacci Canneto – zona nuova
- rete e predisposizione allacci Monteverdi – zona nuova





**L'importo per la realizzazione delle opere sopra elencate e coincidenti con il sopracitato stralcio funzionale ammonta complessivamente ad €. 4.337.795,04 comprensivo degli oneri per la sicurezza .**

In data 28.03.2013 e in data 02.04.2013 sono state effettuate delle visite di sopralluogo da parte del sottoscritto alla presenza dell'impresa, della Monteverdi Energia e del Direttore Operativo in rappresentanza della Direzione Lavori.

Il giorno 28.03 era presente anche il collaudatore strutturale dei tre edifici che ha potuto espletare al suo compito e depositare in data 02.04.2013 presso l'Ufficio Tecnico del Genio Civile il collaudo strutturale.

Lo stesso giorno 02.04.2013 ho redatto, come richiesto dalla Monteverdi Energia, un verbale di accertamento ai fini della presa in consegna anticipata (ai sensi del comma 2, art.230 del regolamento di cui al DPR 5 ottobre n°207).

In tale verbale faccio presente che le motivazioni per le quali la Monteverdi Energia intende prendere in consegna anticipata parte di opere, sono dovute alla necessità di mettere in funzione l'impianto ed incentivare le richieste di allaccio da parte dei cittadini già raggiunti dalla rete di teleriscaldamento realizzata.

Inoltre, ho preso visione della relazione a firma del Coordinamento Tecnico della direzione settore teleriscaldamento del Gruppo Hera S.p.A. dove si dichiara che è possibile, con accorgimenti, l'uso di quanto ad oggi realizzato

Nel verbale di accertamento per la presa in consegna anticipata specifico anche che:

- E' stato eseguito il certificato di collaudo statico delle strutture relative ai tre edifici e depositato in data 02.04.2013;
- Il responsabile del procedimento nella persona della dott. Lisa Bottai (Soc. Monteverdi Energia) ha richiesto in data 14.03.2013 la certificazione di agibilità delle strutture e le certificazioni degli impianti e delle reti del servizio ad oggi eseguite. In particolare le certificazioni sono state consegnate al collaudatore nella stessa data della richiesta;
- Gli allacciamenti ai servizi necessari sono stati effettuati. A tale proposito si fa presente, come indicato dalla Direzione dei Lavori la caduta di tensione sulla linea elettrica della cabina "C";
- Per i Lavori ad oggi eseguiti, sono state effettuate le prove previste dal capitolato speciale di appalto;
- E' stato redatto dal Direttore dei Lavori in data 14.03.2013 uno stato di consistenza dettagliato;

Inoltre, nel medesimo verbale, dichiaro che:

- sono state eseguite dalla ditta tutte le funzioni di verifica dell'impianto;
- è possibile l'uso di quanto realizzato senza ledere i patti contrattuali.

In data 03.04.2013 i lavori sono stati consegnati anticipatamente alla soc. Monteverdi Energia.

Dal verbale di consistenza redatto dal Direttore dei Lavori in data 14.03.2013 e dai certificati di pagamento al 27.12.2012 (sal n.12) si evince che alla data del verbale i lavori di cui sopra sono stati eseguiti complessivamente per un importo pari ad €.4.443.033,10 comprensivi degli oneri per la sicurezza.

Rimanevano da completare una piccola parte di opere edili relativamente alle sistemazioni esterne delle tre centrali, alcuni ripristini stradale nelle zone nuove di Canneto e Monteverdi. Era inoltre da completare la fornitura e posa in opera di impianti meccanici nella centrale A e da realizzare la rete trasmissione dati.

Sono stati prodotti dal Direttore dei lavori e sottoscritti dall'impresa e dalla Monteverdi Energia in data 10.04.2013:

- SAL n.13 **impianto di teleriscaldamento Monteverdi e Canneto** per un importo complessivo di €4.160.093,25
- SAL n.2 **lavori complementari** all'impianto di teleriscaldamento per un importo totale di € 234.682,83

Sono ad oggi in corso i lavori per il completamento dell'opera mediante la realizzazione della rete di teleriscaldamento nei centri storici di Canneto e Monteverdi.

**La seguente tabella illustra i lavori di cui allo stralcio "Cosvig" già realizzati e liquidati e quelli da completare con i relativi importi:**





Stato di consistenza al 10 aprile 2013

PROGETTO "Cosvig - Accordo geotermia"

CATEGORIE LAVORI

Totale

Parziali

Parziali

560.031,70

	Realizzato		Da completare	
	%	importo	%	importo
<b>001 CENTRALE -A-</b>				
001.001 Opere edili	97,00%	149.855,04	3,00%	4.634,69
002.001 Impianti meccanici - totale				
002.001.a Impianti meccanici - fornitura	100,00%	218.684,84	0,00%	0,00
002.001.b Impianti meccanici - posa in opera	77,00%	112.258,22	23,00%	33.531,68
003.001 Tubazioni in centrale	100,00%	22.041,38	0,00%	0,00
009.001 Impianto elettrico	100,00%	19.025,85	0,00%	0,00
Totale impiantistica		405.541,97		
<b>002 CENTRALE -B-</b>		416.109,38		10.814,28
001.002 Opere edili	93,00%	143.675,45	7,00%	10.814,28
002.002 Impianti meccanici - totale				
002.002.a Impianti meccanici - fornitura	100,00%	131.983,69	0,00%	0,00
002.002.b Impianti meccanici - posa in opera	100,00%	87.989,12	0,00%	0,00
003.002 Tubazioni in centrale	100,00%	22.620,99	0,00%	0,00
009.002 Impianto elettrico	100,00%	19.025,85	0,00%	0,00
Totale impiantistica		261.619,65		
<b>003 CENTRALE -C-</b>		462.372,62		10.814,28
001.003 Opere edili	93,00%	143.675,45	7,00%	10.814,28
002.003 Impianti meccanici - totale				
002.003.a Impianti meccanici - fornitura	100,00%	154.378,09	0,00%	0,00
002.003.b Impianti meccanici - posa in opera	100,00%	102.918,72	0,00%	0,00
003.003 Tubazioni in centrale	100,00%	31.560,23	0,00%	0,00
009.003 Impianto elettrico	100,00%	19.025,85	0,00%	0,00
Totale impiantistica		307.882,89		
<b>004 CONDOTTA PRINCIPALE</b>		1.658.985,11		
004.004 Scavi e opere stradali	100,00%	555.912,28	0,00%	0,00
005.004 Tubazioni teleric.	100,00%	1.081.466,60	0,00%	0,00
007.004 Fognature	100,00%	5.291,63	0,00%	0,00
008.004 Cavidotti	100,00%	16.314,60	0,00%	0,00
Totale		1.658.985,11		
<b>005.003 CANNETO - Zona Nuova</b>		463.272,03		16.576,63
004.005.003 Scavi e opere stradali	90,00%	149.189,71	10,00%	16.576,63
005.005.003 Tubazioni teleric.	100,00%	249.836,34	0,00%	0,00
006.005.003 Allacci utenza	100,00%	15.258,40	0,00%	0,00
007.005.003 Fognature	100,00%	3.562,49	0,00%	0,00
008.005.003 Cavidotti	100,00%	10.657,27	0,00%	0,00
010.005.003 Trasmissione dati	0,00%	0,00	100,00%	18.191,19
Totale		463.272,03		
<b>006.001 MONTEVERDI - Zona Nuova</b>		629.809,13		24.195,32
004.006.001 Scavi e opere stradali	90,00%	217.757,84	10,00%	24.195,32
005.006.001 Tubazioni teleric.	100,00%	322.060,30	0,00%	0,00
006.006.001 Allacci utenza	100,00%	45.470,74	0,00%	0,00
007.006.001 Fognature		0,00		
008.006.001 Cavidotti	100,00%	15.582,65	0,00%	0,00
010.006.001 Trasmissione dati	0,00%	4.742,29	100,00%	4.742,29
Totale		629.809,13		
<b>TOTALE Lavori</b>		4.190.579,97		123.500,36
Sicurezza		147.215,07		4.338,57
<b>Totale in appalto</b>		4.337.795,04		127.838,93
<b>Realizzato</b>		4.209.956,11	<b>Da completare</b>	
		4.067.079,61		123.500,36
		142.876,50		4.338,57



I lavori di cui allo stralcio funzionale "Cosvig" ancora da realizzare per un importo di €. 127.838,93 comprensivi degli oneri per la sicurezza sono relativi a:

- centrale A –
  - opere edili - recinzione e piccole opere di sistemazione esterna
  - Impianti meccanici - montaggio e posa in opera scambiatore bifase
- centrale B –
  - opere edili - recinzione e sistemazione esterna
- centrale C –
  - opere edili - recinzione e sistemazione esterna
  - rete e predisposizione allacci Canneto – zona nuova
    - scavi e opere stradali - parte dei ripristini del manto stradale
    - trasmissione dati - fornitura e posa in opera
  - rete e predisposizione allacci Monteverdi – zona nuova
    - scavi e opere stradali - parte dei ripristini del manto stradale
    - trasmissione dati - fornitura e posa in opera

Oltre ai lavori riepilogati nella precedente tabella, ad oggi sono stati eseguiti e liquidati ulteriori lavori per i seguenti importi:

<b>Altri Lavori e spese</b>	
Progetto esecutivo (in appalto)	<b>53.595,60</b>
MONTEVERDI - Centro storico	
Lavori Primo corpo d'opera	93.726,78
Sicurezza	3.292,62
<b>totale</b>	<b>97.019,40</b>
LAVORI COMPLEMENTARI	
Lavori relativi al primo stralcio	234.682,83
Sicurezza	7.040,49
<b>totale</b>	<b>241.723,32</b>

**Totale spese liquidate**

**4.602.294,44**

Faccio notare che i lavori complementari ad oggi eseguiti e liquidati per €. 241.723,32 sono relativi ad opere di miglioria già realizzate sulla parte d'opera individuata come stralcio funzionale "Cosvig" che sommati a quanto realizzato inerente il medesimo stralcio ( €. 4.209.956,11 ) **ammontano a €. 4.451.679,43**, importo superiore a quanto ammesso a finanziamento.

Monteverdi Marittimo il 30 aprile 2013

IL COLLAUDATORE T.A. - *Argelassi Massimo*

PER IL DIRETTORE DEI LAVORI - Ing. Amerighi Sauro

L'ENTE APPALTANTE - Dott. Bottai Lisa (responsabile del procedimento)

.....