A.G.C. 05 - Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile - Settore Ciclo Integrato delle Acque - Decreto dirigenziale n. 05 del 18 gennaio 2010 - Lavori di " Ristrutturazione della direttrice principale dell' acquedotto del Sarno e del nodo di S. Maria La Foce. Interventi urgenti per la funzionalita' del sistema. Lotto 2. Centrale di Boscotrecase. Il stralcio". Approvazione dell'atto di collaudo e del quadro economico finale di spesa..

### **Premesso**

che con decreto dirigenziale n. 778 del 5/09/2006 del Settore Ciclo Integrato delle Acque venne approvato il progetto, redatto a cura del concessionario Acqua Campania ai sensi dell'art. 10 della convenzione di concessione, di "Ristrutturazione della direttrice principale dell'acquedotto del Sarno e del nodo di S. Maria La Foce. Interventi urgenti per la funzionalità del sistema: centrale di Boscotrecase lotto 2 − II stralcio", facendo gravare l'importo complessivo di € 1.896.249,22 sui fondi previsti dall'art. 7 della citata convenzione:

che il progetto in questione, attesa la rilevante funzione della centrale di Boscotrecase nello schema distributivo dell'acquedotto del Sarno, prevedeva essenzialmente una spinta ristrutturazione delle opere idrauliche ed elettromeccaniche dell'impianto ed in particolare: la sostituzione di tutti gli organi di manovra vecchi e malfunzionanti; la sostituzione delle elettropompe esistenti, già più volte revisionate ed oggetto di continui interventi di riparazione, ciò anche al fine di razionalizzare e dare omogeneità al sistema di sollevamento, dotato di sei elettropompe di sollevamento aventi portata differente, le quali oltretutto hanno subito forti fenomeni di cavitazione a causa della mancanza di un carico fisso all'aspirazione; la rifunzionalizzazione dell'impianto elettrico di bassa tensione e la revisione dei quadri; la realizzazione di un nuovo impianto di rifasamento; la sostituzione della condotta di mandata al serbatoio del Rosone per uno sviluppo di circa 200 m all'interno dell'area di pertinenza della centrale, atteso che la stessa presentava dei cedimenti e delle percolazioni; la ristrutturazione delle opere civili e sistemazione delle pertinenze esterne;

che a seguito di gara di appalto, esperita dal concessionario Acqua Campania in data 10/01/2007, l'esecuzione dei lavori venne aggiudicata all'impresa I.G.E.R. Costruzioni srl, con sede in Melito di Napoli alla via Signorelli n. 112, che aveva offerto il prezzo di € 929.594,57=, cioè un ribasso del 31,519% sull'importo a base d'asta di € 1.344.857,57 di cui € 27.337,90 per oneri di sicurezza;

che il Concessionario, dovendo designare ai sensi dell'art. 19 della convenzione la direzione lavori, incaricò di ciò la società IDI s.r.l., progettista delle opere in questione, rappresentata dall'ing. Paolo Minacci Bencivenga mentre da parte dell'Amministrazione regionale venne individuato quale responsabile del Procedimento l'ing. Giovanni Savino in servizio presso il medesimo Settore Ciclo Integrato delle Acque:

che i lavori, stante la comunicazione del RUP di procedere alla consegna ai sensi dell'art. 129 del DPR 554/99, furono affidati dalla direzione lavori all'impresa con processo verbale del 16/01/2007 ed, attesa la loro durata in centoventi giorni naturali e consecutivi, la relativa ultimazione era prevista per il 16/05/2007;

che durante l'esecuzione dei lavori si evidenziarono alcune problematiche non prevedibili all'atto della redazione del progetto, in quanto manifestatesi a seguito di necessità e richieste gestionali, quali:

> modifiche alle caratteristiche dei motori elettrici con l'impiego di motori a più alta efficienza energetica, non disponibili sul mercato all'atto della progettazione, che, presentando un rendimento più alto di circa l'1,9% avrebbero consentito un risparmio di energia elettrica conseguendo una notevole economia di esercizio:

- > installazione di una terza pompa da 50 l/s a servizio del sollevamento per Torre del Greco assicurando pertanto il potenziamento dello stesso e consentendo di fronteggiare la crisi di quali quantitativa che si ebbe nello scorso autunno;
- mancata dismissione del gruppo n.1 (elettropompa da 150 l/s) e suo spostamento sul lato destro (rispetto all'ingresso) della centrale al posto del gruppo n. 3 (elettropompa da 100 l/s) con relativa dismissione, atteso che il gruppo 1 avrebbe garantito, nella fase delle lavorazioni durante la quale la centrale, ancorché in regime ridotto, sarebbe rimasta in esercizio, oltre ad un maggiore apporto idrico anche un miglioramento dell'affidabilità;
- modifiche all'aspirazione per Torre del Greco, con l'ubicazione del relativo gruppo di sollevamento in un luogo all'interno della centrale diverso da quello previsto, in maniera da ridurre al minimo il disagio all'utenza avendo reso il suo funzionamento indipendente dalle successive lavorazioni:
- ➤ eliminazione della saracinesca di sezionamento sulla nuova premente e del relativo pozzetto, e realizzazione di un blocco di ancoraggio al fine di sostituire la funzione di bloccaggio della condotta, che era stata demandata alla struttura in cemento armato del pozzetto eliminato;
- > chiusura ad anello della nuova condotta di aspirazione DN 600, al fine di poter disporre durante il ridotto funzionamento della centrale di diversi punti di alimentazione dell'aspirazione delle elettropompe e di poter avere a regime una migliore flessibilità del sistema, con l'inserimento di una valvola DN 600, ed un totale bilanciamento dei carichi idraulici;

per cui, sentito il Responsabile del Procedimento, venne promossa la redazione della perizia di variante tecnica e suppletiva;

che detta perizia di variante, completa degli elaborati di rito, venne approvata, con decreto dirigenziale n. 286 del 29/04/2008, unitamente al relativo quadro economico, che risultò essere così definito:

<ul> <li>A – Importo lordo lavori</li> <li>1. oneri di sicurezza non soggetti a ribasso</li> <li>2. lavori al netto oneri di oneri sic.</li> <li>3. lavori al netto del ribasso del 31,519%</li> </ul>	€	1.720.119,15 37.113,64 1.683.005,51 1.152.539,00		
4. totale netto lavori (A1+A3)		•	€	1.189.652,64
B - Somme a disposizione dell'Amministrazione				ŕ
1. Imprevisti sui lavori 5% di A4	€	59.482,63		
2. Oneri di smaltimento in discarica autorizzat	a€	1.600,00		
3. Oneri di concessione 13% di (A4+B1+B2)	€	231.556,23		
4. Coordinamento per la sicurezza D.Lgs. 494	/96	€ 40.539,	00	
5. totale somme a disposizion	ne		€	333.177,86
C - IVA				
1. 10% di (A4+ B1)	€	124.913,53		
2. 20% di (B2+B3+B4)	€	54.739,05		
totale I.V.A.				<b>€ 179.652,58</b>
totale complessivo				€ 1.702.483,08
D- Residuo ribasso di gara				<b>€</b> 193.766,15
totale importo progetto				€ 1.896.249,22

che successivamente all'approvazione della citata perizia furono apportate, su richiesta del RUP e disposte dalla direzione lavori, ulteriori variazioni di modeste entità inerenti ad esigenze gestionali, appalesatesi dopo la l'approvazione della variante, che hanno comportato la rimodulazione degli importi delle categorie di lavorazioni, che complessivamente ammontano a  $\leq$  1.189.997,41=, nonché l'esigenza di dover liquidare, con le somme a disposizione dell'Amministrazione previste nel quadro economico, due fatture, per oneri di smaltimento di materiale di risulta (già giacenti nella centrale) e per forniture, rispettivamente dell'importo di  $\leq$  27.574,00 e di  $\leq$  44.126,04;

che i lavori sono ultimati in data 19/05/2008 e quindi, considerato la sospensione concessa di 28 giorni naturali e consecutivi (15/04/07 – 14/05/07) nonché le proroghe concesse per l'interferenza delle lavora-

zioni con la necessità di non dover mai dismettere - se non per brevi periodi - il funzionamento del sollevamento, in tempo utile rispetto ai termini contrattuali;

che con decreto dirigenziale n. 497 del 16/07/2008 venne nominato collaudatore finale dei lavori di "Ristrutturazione della direttrice principale dell'acquedotto del Sarno e del nodo di S. Maria La Foce. Interventi urgenti per la funzionalità del sistema. Lotto 2. Centrale di Boscotrecase." l'ing. Gennaro Tarantino, dipendente della Giunta regionale in servizio presso il Settore Ciclo Integrato delle Acque ed iscritto all'Albo dei Collaudatori regionali al n. 4066 nonché all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n. 14426;

## **Visto**

il certificato di collaudo, che allegato al presente provvedimento ne forma parte integrante, con cui viene attestato che i lavori di "" Ristrutturazione della direttrice principale dell'acquedotto del Sarno e del nodo di S. Maria La Foce. Interventi urgenti per la funzionalità del sistema. Lotto 2. Centrale di Boscotrecase. Il stralcio" risultano essere collaudabili per cui con il citato atto vengono collaudati:

l'atto di collaudo con il quale il collaudatore ha certificato in € 1.189.997,41 l'importo netto dello stato finale dei lavori e, verificato che l'importo complessivo dei due certificati di acconto emessi ammonta ad € 1.068.400,00 =, ha sancito il credito netto dell'impresa in € 121.597,50;

che dall'atto di collaudo risulta che il rappresentante dell'impresa non ha apposto alcuna riserva;

## Considerato

che, ai sensi dell'art.199 del D.P.R. 21 dicembre 1999 n.554 "Regolamento di attuazione della Legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994 e successive modificazioni ed integrazioni"; il certificato di collaudo ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dalla data della relativa emissione:

che, ai sensi dell'art. 204 del citato D.P.R., la Stazione Appaltante, nella fattispecie la Regione Campania, deve deliberare sull'ammissibilità del certificato di collaudo nonché disporre la liquidazione, art. 205, della rata di saldo;

che, altresì, occorre definire a consuntivo per i lavori in questione il quadro economico del finanziamento assentito spesa che risulta così articolato:

<ul><li>A) Lavori</li><li>1. Lavori importo netto</li><li>B) Somme a disposizione</li></ul>	(importo lordo € 1.720.618,28)	€	1.189.997,41
	(fatt. n.51/09 I.G.E.R. Costruzio-		
1. Prestazioni su fattura	ni)	€	33.089,57
	(fatt. n.58/09 I.G.E.R. Costruzio-		,-
2. Prestazioni su fattura	ni)	€	52.951,25
3. Oneri di concessione	/		
13%	del lordo di A	€	223.680,38
4. Oneri per coordinamen-	sicurezza in fase di prog. ed		,
to	esec.	€	40.539,00
5. I.V.A. 10% di A		€	118.999,74
6. I.V.A. 20% di (B3+B4)		€	52.843,88
,	Totale di B	€	522.103,82
	Totale (A+B)	€17	12101,22
7. Residuo ribasso	,	€	184.148,00

# Rilevato

che per quanto concerne la corresponsione al Concessionario dell' importo relativo agli "Oneri per il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione", di cui al sopra indicato quadro economico, è stato acquisito il parere, confermato successivamente (prot. n. 2007 0848209 del 9/10/2007) anche dopo le obiezioni sollevate dal Concessionario, dell' Avvocatura regionale la quale ritiene che tali oneri sono compresi nella percentuale (13%) degli oneri di concessione, mentre il Concessionario continua a reclamare detti oneri riservandosi ogni opportuna iniziativa a tutela dei propri interessi;

# Ritenuto

che si possa procedere alla approvazione dell'atto di collaudo dei lavori "" Ristrutturazione della direttrice principale dell'acquedotto del Sarno e del nodo di S. Maria La Foce. Interventi urgenti per la funzionalità del sistema. Lotto 2. Centrale di Boscotrecase. Il stralcio" eseguiti dalla impresa I.G.E.R. Costruzioni s.r.l., disponendo altresì la liquidazione del credito residuo che ammonta ad € 121.597,50 nonché la liquidazione alla citata impresa della fattura n. 51/09 dell'importo complessivo di € 33.089,57 e della fattura n. 58/09 dell'importo complessivo di € 52.951,25 ;

### Visto:

il DPR 21/12/99 n. 554 "Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici"; il Decreto legislativo 12.04.06 n. 163 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione della Direttiva 2004/17/CE e 2004/18/CE;

la D.G.R. n3466 del 3/6/2000;

la Circolare n<sup>5</sup> del 12/6/2000 dell'Assessore al Personale:

Il Decreto Dirigenziale n. 2 del 27.01.09 di delega al Dirigente del Settore;

Alla stregua dell'istruttoria compiuta dal Settore 09 ed acquisito il visto di copertura finanziaria del Referente contabile

## **DECRETA**

per i motivi di cui alle premesse che qui si intendono integralmente riportati e trascritti:

- di approvare il certificato di collaudo dei lavori "" Ristrutturazione della direttrice principale dell'acquedotto del Sarno e del nodo di S. Maria La Foce. Interventi urgenti per la funzionalità del sistema. Lotto 2. Centrale di Boscotrecase. Il stralcio" che allegato al presente provvedimento ne forma parte integrante;
- di approvare il sotto indicato quadro economico finale di spesa dell'intervento in questione, come modificato - per quanto sopra riportato - nella parte relativa agli oneri per il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione,

# A) Lavori 1. Lavori importo netto (importo lordo € 1.720.618,28) € 1.189.997,41 B) Somme a disposizione (fatt p 54/00 L C F B. Contrurie

(fatt. n.51/09 I.G.E.R. Costruzio-

1. Prestazioni su fattura ni) € 33.089,57

(fatt. n.58/09 I.G.E.R. Costruzio-			
2. Prestazioni su fattura	ni)	€	52.951,25
3. Oneri di concessione			
13%	del lordo di A	€	223.680,38
4. Oneri per coordinamen-	sicurezza in fase di prog. e	d	
to	esec.	€	0,00
5. I.V.A. 10% di A		€	118.999,74
6. I.V.A. 20% di B3		€	44.736,08
	Totale di B	€	473.457,02
	Totale	€	1.663.454,43

da riconoscere al concessionario Acqua Campania per la liquidazione delle competenze all'Impresa esecutrice, a terzi ed allo stesso Concessionario , facendo gravare l'importo totale di € 1.663.454,43 sui fondi accantonati di cui all'art.7 della convenzione, rep. n.4951 del 01/02/1993 e successivi atti, stipulata con detto Concessionario;

- di disporre, a favore dell'impresa esecutrice, la liquidazione della rata di saldo finale dei lavori il cui importo ammonta a € 121.597,50 = oltre IVA;
- di liquidare, per il tramite del concessionario Acqua Campania, all'impresa esecutrice I.G.E.R. Costruzioni s.r.l. la fattura n. 51/09 dell'importo complessivo di € 33.089,57 e la fattura n. 58/09 dell'importo complessivo di € 52.951,25=, intestate alla Regione Campania, relative a prestazioni rientranti nelle somme a disposizione di cui al quadro economico dell'intervento;
- di trasmettere copia del presente provvedimento al concessionario Acqua Campania per gli adempimenti di propria competenza, all'Assessore all'Ambiente per la dovuta informazione nonché al BURC per la pubblicazione.

Il Dirigente ing. Pasquale Fontana

# **REGIONE CAMPANIA**

# SETTORE CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE

# Acqua Campania S.p.A.

# **LAVORI:**

"Ristrutturazione della direttrice principale dell'Acquedotto del Sarno e del nodo di Santa Maria La Foce - Interventi urgenti per la funzionalità del sistema - Lotto 2 - II° Stralcio - Centrale di Boscotrecase"

# **CERTIFICATO DI COLLAUDO**

Richiamati i dati principali dei lavori suindicati e precisamente:

**CONTRATTO:** 

n° 006 del 16/04/2007

**ATTO INTEGRATIVO n. 1** 

n. 005 del 16/07/2008

IMPORTO NETTO APPALTO: Oneri di sicurezza:	€	929.594,63 27.337,90
IMPORTO NETTO PERIZIA: Oneri di sicurezza:	€	1.189.652,64 37.113,64
IMPORTO NETTO ASSESTAMENTO: Oneri di sicurezza:	€	1.189.997,41 37.123,03

**CONSEGNA DEI LAVORI:** 

16/03/2007

**ULTIMAZIONE DEI LAVORI:** 

19/05/2008

# **CONSIDERATO**

Data: Marzo 2009	Ristrutturazione della direttrice principale dell'Acquedotto del Sarno e del nodo di S. Maria la Foce - Interventi urgenti per la funzionalità del sistema		
	Lotto 2 - I Stralcio: Centrale di Boscotrecase		
Rev.: 0	Relazione del Collaudatore e Certificato di Collaudo	Pagina 17 di 20	



# che

- i lavori sono stati eseguiti secondo il progetto e le varianti approvate, salvo lievi modifiche entro i limiti dei poteri discrezionali della direzione dei lavori e che gli stessi si trovano in buono stato di conservazione e manutenzione;
- i lavori stessi sono stati eseguiti a regola d'arte, con buoni materiali e idonei magisteri;
- per quanto non è più ispezionabile o di difficile ispezione, la Direzione dei Lavori e l'Impresa hanno assicurato la perfetta corrispondenza fra le condizioni stabilite ed i lavori eseguiti e contabilizzati;
- per quanto è stato possibile riscontrare, le notazioni contabili corrispondono, per dimensioni, forma, quantità e qualità dei materiali, allo stato di fatto delle opere;
- l'ammontare dei lavori eseguiti e contabilizzati, è contenuto entro il limite delle spese autorizzate;
- i lavori sono stati compiuti entro il termine contrattuale, tenendo conto delle proroghe autorizzate e concesse;
- l'Impresa ha adempiuto a tutti gli obblighi derivanti dal contratto e ottemperato agli ordini e disposizioni date dalla Direzione dei lavori durante il corso di essi;
- l'Impresa ha ottemperato all'obbligo delle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro e tutti gli oneri contributivi e previdenziali richiesti dalle vigenti disposizioni;
- gli adempimenti di legge in materia di subappalto sono stati osservati dalla stazione appaltante e dall'Impresa;
- non risulta siano avvenuti infortuni sul lavoro;
- i prezzi applicati sono quelli di contratto o successivamente concordati ed approvati;
- che l'opera è stata diretta con la necessaria e dovuta diligenza e competenza da parte del personale addetto alla Direzione dei Lavori;

Ristrutturazione della direttrice principale dell'Acquedotto del Sarno e del nodo d S. Maria la Foce - Interventi urgenti per la funzionalità del sistema		
Data: Marzo 2009	Lotto 2 - I Stralcio: Centrale di Boscotrecase	
Rev.: 0	Relazione del Collaudatore e Certificato di Collaudo	Pagina 18 di 20

che in seguito ai riscontri contabili effettuate e alle risultanze della visita di collaudo l'importo finale dei lavori può essere confermato come segue:

Importo del conto finale confermato:

€ 1.189.997,41

- Credito netto per l'Impresa:

€

121.597,41;

- che l'Impresa ha firmato la contabilità finale senza riserva;
- che non risultano cessioni di credito da parte dell'Impresa, ne procure o deleghe a favore di terzi e non risultano altresì notificati atti impeditivi al pagamento da parte di terzi.

I sottoscritto COLLAUDATORE, CERTIFICA che i lavori di *Ristrutturazione della direttrice* principale dell'Acquedotto del Sarno e del nodo di Santa Maria La Foce - Interventi urgenti per la funzionalità del sistema - Lotto 2 - II° Stralcio - Centrale di Boscotrecase, eseguiti dall'Impresa I.G.E.R. COSTRUZIONI s.r.l. con sede in Via Signorelli, 112 – 80017, Melito di Napoli (NA), in base al contratto n° 006 del 16/04/2007 ed ai successivi atti integrativi

# **SONO COLLAUDABILI**

come con il presente atto collaudano e

# **LIQUIDANO**

il credito residuo dell'Impresa come segue:

Ammontare dello stato finale confermato: € 1.189.997,41
 A detrarre n. 2 acconti già corrisposti: € 1.068.400,00

Resta il credito dell'Impresa in netti: € 121.597,41

(Euro centoventunomilacinquecentonovantasette/50)

che possono essere corrisposti all'Impresa a saldo di ogni suo avere in dipendenza dell'esecuzione dei lavori di cui trattasi e salvo la superiore approvazione del presente atto.

Letto, confermato e sottoscritto.

	Ristrutturazione della direttrice principale dell'Acquedotto del Sarno e del nodo d S. Maria la Foce - Interventi urgenti per la funzionalità del sistema		
Data: Marzo 2009	Lotto 2 - I Stralcio: Centrale di Boscotrecase		
Rev.: 0	Relazione del Collaudatore e Certificato di Collaudo	Pagina 19 di 20	

Napoli, lì .../.../2009 1 5 DIC. 2009

Il Collaudatore

Dott.ing. Gennaro Tarantino ...

SECOL N. 14426

L'impresa

Geom. Stefano Rostan ....

	Ristrutturazione della direttrice principale dell'Acquedotto del S. Maria la Foce - Interventi urgenti per la funzionalità	
Data: Marzo 2009	Lotto 2 - I Stralcio: Centrale di Boscotrecase	
Rev.: 0	Relazione del Collaudatore e Certificato di Collaudo	Pagina 20 di 20

