

ORIGINALE

REGIONE CAMPANIA

SETTORE CICLO INTEGRATO DELLE ACQUE

IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI NAPOLI E RETE DI COLLETTORI CANALE DI BY-PASS DEL SETTORE GRIGLIATURA E CANALE DI PREDISABBIAGGIO

Collaudo Tecnico-Amministrativo



Il Collaudatore

(ing. Bruno Mercurio)

ottobre 2010

**Regione Campania
Assessorato all'Ecologia
Settore Ciclo Integrato delle Acque**

**Impianto di depurazione di Napoli Est e rete dei collettori
Canale di By-pass del settore grigliatura e canale di predissabbiaggio –**

Affidatario: Consorzio FU.G.I.S.T. con sede in Napoli alla via G. Porzio is. G1 –
Centro Direzionale – Napoli.

Contratto: Decreto Dirigenziale n. 603 dell'8.06.2005

Collaudo Tecnico – Amministrativo in corso d'opera: Il Collaudo Tecnico –
Amministrativo in corso d'opera è stato effettuato dal dott. ing. Bruno
Mercurio, iscritto all'Albo degli ingegneri della provincia di Napoli con
il numero 6949.

CERTIFICATO DI COLLAUDO

A).- RELAZIONE

A.1).- PROGETTO PRINCIPALE

Il progetto principale è stato redatto dal Consorzio FUGIST, che ha realizzato
l'impianto di depurazione di Napoli Est e la rete di collettori nonché ha in corso la
gestione dello stesso impianto, per un importo complessivo di € 2.433.998,47 così
ripartito:

a) importo lavori	€ 1.967.662,46
a detrarre ribasso del 7%	€ 137.736,37
totale lavori al netto	€ 1.829.926,09
b) Somme a disposizione dell'Amministrazione	
imprevisti	€ 137.736,37
spese tecniche	€ 236.119,50

iva 10% su a)	€	182.992,61
iva 10% su spese tecniche	€	47.223,90
Sommano	€	604.072,38
TOTALE	€	2.433.998,47

Il progetto è stato approvato con decreto dirigenziale n.603 dell'8.06.2005.

A.2).- AGGIUDICAZIONE DEI LAVORI

Con lo stesso decreto dirigenziale n. 603 del 6.06.2005 i lavori sono stati affidati al Consorzio FUGIST.

A.3).- IMPORTO CONTRATTUALE

L'importo contrattuale, in base all'applicazione del ribasso del 7% sull'importo effettivo è di € 1.829.926,09.

A.4).- CONSEGNA DEI LAVORI

La consegna dei lavori è avvenuta il 6.09.2006.

A.5).- PERIZIE

A.5.1.- Perizia di variante n.1

La perizia n.1 è stata redatta dalla Direzione Lavori nel settembre 2008 per un importo complessivo invariato di € 2.433.998,47 così ripartito:

a) importo lavori	€	2.085.688,52
a detrarre ribasso del 7%	€	145.998,20
totale lavori al netto	€	1.939.690,32
b) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
imprevisti	€	
spese tecniche	€	250.282,60
iva 10% su a)	€	193.969,03
iva 10% su spese tecniche	€	50.056,52

Sommano	€	494.308,15
TOTALE	€	2.433.998,47

Le motivazioni connesse alla relativa redazione, queste possono essere così sintetizzate:

- necessità di prevedere una ulteriore griglia sul collettore di by - pass.

La perizia è stata approvata dall'Amministrazione con Decreto Dirigenziale n.827 del 28.11.2008, con un incremento di €.118.026,26, fermo restando l'importo totale del finanziamento.

A.5.2.- Perizia di variante n.2

Con nota acquisita al protocollo del Settore aln.2009.0366207 del 28.04.2009 il Direttore dei Lavori ha trasmesso la perizia di variante e di assestamento tecnico elaborando il nuovo quadro economico, per un importo complessivo invariato di € 2.553.168,85, così ripartito:

a) importo lavori	€ 2.187.805,36	
a detrarre ribasso del 7%	€ 153.146,38	
totale lavori al netto	€ 2.034.658,98	
b) Somme a disposizione dell'Amministrazione		
▪ imprevisti	€ = =	
▪ spese tecniche	€ 262.536,64	
▪ iva 10% su a)	€ 203.465,90	
▪ iva 10% su spese tecniche	€ 52.507,33	
Sommano	€ 518.509,87	
TOTALE	€ 2.553.168,85	

Le motivazioni connesse alla relativa redazione, queste possono essere così sintetizzate:

- necessità di realizzare una base di alloggiamento dei classificatori.

La perizia è stata approvata dall'Amministrazione con Decreto Dirigenziale n.576 del 4.08.2009.

A.6).- DESCRIZIONE DEI LAVORI

A seguito degli insabbiamenti nel settore grigliatura e nel settore dissabbiatura si è deciso, per ovviare alle problematiche relative alla eliminazione delle sabbie, di costruire un by-pass del settore grigliatura, e di realizzare due vasche di predissabbiaggio con la predisposizione di un carroponte per l'asportazione delle sabbie dalle vasche con un sistema automatico di prelevamento.

Nelle vasche di dissabbiaggio sono state eliminate le pompe di estrazione delle sabbie ed è stato realizzato un sistema denominato "air-lift" con la costruzione di una vasca interrata per l'alloggiamento dei classificatori.

A.7).- DIREZIONE LAVORI

La Direzione dei Lavori è stata svolta dall'Ing. Fabio Mastellone di Castelvetero, nominato con decreto Dirigenziale n. 589 del 19.06.2006.

A.8).- RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Le funzioni di Responsabile del Procedimento sono state svolte dall'ing. Massimo Marzano della Regione Campania, nominato con decreto Dirigenziale n. 724 dell'1.08.2006.

A.9).- COLLAUDO STATICO E GENERALE

Le funzioni di collaudatore statico sono svolte dal sottoscritto ing. Bruno Mercurio, nominato con decreto Dirigenziale n. 724 dell'1.08.2006.

Il collaudo statico è stato depositato al Genio Civile di Napoli in data 3.09.2010.

Anche le funzioni di collaudo tecnico-amministrativo sono svolte dall'ing. Bruno Mercurio, così come stabilito con decreto Dirigenziale n. 724 dell'1.08.2006.

A.10).- DEPOSITO AL GENIO CIVILE

Per le opere in cemento armato sono stati effettuati i seguenti depositi al Genio civile:

- A.1)- deposito in data 3.10.2006 n. 842056 – pratica n.3722/06 – Progettista strutturale
- A.2)- integrazione deposito in data 24.04.07 prat.n.373561

Successivamente è stato effettuato un ulteriore deposito, avvenuto successivamente all'approvazione della perizia di variante n.2 con D.D.n.576 del 4.08.09. Il deposito doveva considerarsi come integrazione ma è risultato come nuova pratica.

- A.3)- Deposito in data 02.03.2010 pratica n.233/10 – Progettista strutturale

Il collaudo statico è stato depositato al Genio Civile di Napoli in data 3.09.2010.

A.11).- MAGGIORI TEMPI E PROROGHE

Non sono state chieste proroghe

A.12).- SOSPENSIONI E RIPRESE

Il giorno 30.11.2007 i lavori sono stati sospesi (verbale di sospensione n.1), per la necessità di posticipare la demolizione dei canali esistenti.

Il giorno 31.03.2008 i lavori sono stati ripresi (verbale n.1) per essere nuovamente sospesi il giorno 15.04.2008 (verbale di sospensione n.2).

Il giorno 17.06.2008 i lavori sono stati ripresi (verbale n.2).

Con verbale di sospensione n.3 i lavori sono stati sospesi, vista le necessità di prevedere una ulteriore griglia sul canale di by-pass.

Con l'approvazione della perizia n.1, i lavori sono stati ripresi in data 28.11.2008.

In data 24.04.2009 i lavori sono nuovamente sospesi al fine di predisporre una perizia di variante che è stata approvata il 4.08.2009. La ripresa dei lavori è avvenuta il 13.02.2010.

A.13).- SUBAPPALTI

Con Decreto Dirigenziale n.925 del 10.11.2006 il Consorzio Fugist è stato autorizzato per l'affidamento al subappalto alla Ditta Francesco Costa S.r.l. Con Decreto Dirigenziale n. 2 del 7.01.2010 il Consorzio Fugist è stato autorizzato per l'affidamento al subappalto alla Ditta Impresa S.r.l.

A.14).- DANNI DI FORZA MAGGIORE

Durante il corso dei lavori non sono stati segnalati danni alle opere e provviste per cause di forza maggiore.

A.15).- ULTIMAZIONE DEI LAVORI

I lavori sono stati ultimati il giorno dodici marzo dell'anno duemiladieci (12.03.2010), a meno di opere di piccola entità che sono state completate entro sessanta giorni richiesti, e quindi in tempo utile, come risulta dall'allegato verbale di constatazione di ultimazione dei lavori redatto in data undici maggio duemiladieci (11.05.2010).

A.16).- RISERVE DELL'IMPRESA

Il Consorzio non ha inserito riserve nel registro di contabilità.

A.17).- CERTIFICATI DI ACCONTO

Durante il corso dei lavori sono stati emessi complessivamente n. 10 certificati di acconto per un importo totale di € 2.024.473,12

Detti certificati sono così elencati:

- Lavori eseguiti a tutto il 15.12.2006 per un importo di € 187.070,41
- Lavori eseguiti a tutto il 14.05.2007 per un importo di € 189.046,52
- Lavori eseguiti a tutto il 30.11.2007 per un importo di € 229.041,16
- Lavori eseguiti a tutto il 10.04.2008 per un importo di € 203.345,69
- Lavori eseguiti a tutto il 16.07.2008 per un importo di € 190.798,49
- Lavori eseguiti a tutto il 11.12.2008 per un importo di € 266.538,15
- Lavori eseguiti a tutto il 19.02.2009 per un importo di € 243.788,46
- Lavori eseguiti a tutto il 07.04.2009 per un importo di € 190.261,64
- Lavori eseguiti a tutto il 01.03.2010 per un importo di € 190.960,37
- Lavori eseguiti a tutto il 06.07.2010 per un importo di € 133.622,23

18).- ESPROPRI

I lavori sono stati eseguiti all'interno dell'impianto di depurazione di Napoli Est.

19).- ASSICURAZIONI INFORTUNI

L'Impresa appaltatrice ha assicurato i propri operai contro gli infortuni sul lavoro con l'INAIL, sede di Napoli, con posizione assicurativa n.68116898/53. Il numero della posizione INPS è 5109689109 mentre quello della Cassa Edile è n.10343.

20).-STATO FINALE

Lo stato Finale è stato redatto in data 06.08.2010 per l'importo di Euro 2.034.646,35 da cui verranno dedotti i certificati di pagamento già emessi e precedentemente elencati, per un importo netto di € 2.024.473,12.

Secondo il detto stato finale resta quindi il credito netto dell'impresa di €. 10.173,23.

1. B - VERBALE DI VISITA

B.1).- COMMISSIONE DI COLLAUDO

Le funzioni di collaudatore Tecnico-Amministrativo sono state svolte dal sottoscritto ing. Bruno Mercurio

Le modalità dell'espletamento sono state impartite dal Settore Ciclo Integrato delle Acque della Regione Campania.

B.2).- VISITE EFFETTUATE

Nel corso dei lavori sono state effettuate alcune visite i cui verbali si allegano alla seguente relazione.

- Verbale di visita del 06.02.2007;
- Verbale di visita del 22.03.2007;
- Verbale di visita del 24.04.2007;
- Verbale di visita del 11.06.2007;
- Verbale di visita del 09.07.2007;
- Verbale di visita del 02.04.2008;
- Verbale di visita del 26.06.2008;
- Verbale di visita del 02.12.2008;
- Verbale di visita del 19.12.2008;
- Verbale di visita del 28.01.2009;
- Verbale di visita del 18.02.2010;
- Verbale di visita del 03.03.2010;

B.3).- VISITA FINALE

Previa comunicazione del sottoscritto Collaudatore indirizzata alla Direzione dei Lavori, al Consorzio FU.G.S.T. e per conoscenza all'Amministrazione Appaltante (Settore C.I.A.-Regione Campania) la visita di collaudo finale è stata effettuata in data 14.05.2010 alla presenza oltre che del Sottoscritto, dei sottoelencati Sig.ri:

- Ing. Massimo Marzano - Responsabile Unico del Procedimento
- Ing. Fabio Mastellone di Castelvete - Direttore dei Lavori
- Ing. Francesco Mele - del Consorzio FU.G.S.T.
- Geom Franco Vittoria - Per l'Impresa Esecutrice.

On la scorta della documentazione e della contabilità si è proceduto innanzi tutto ad una ricognizione generale dell'opera realizzata e successivamente all'effettuazione di controlli e verifiche.

C. - CERTIFICATO DI COLLAUDO

Ciò premesso, considerato l'intero svolgimento dell'appalto riassunto nella relazione che precede dalla quale risulta:

- che i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, in conformità alle norme contrattuali, al progetto ed alle perizie di variante tecniche e suppletive

Ciò premesso, considerato l'intero svolgimento dell'appalto riassunto nella relazione che precede dalla quale risulta:

- che i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, in conformità alle norme contrattuali, al progetto ed alle perizie di variante tecniche e suppletive regolarmente approvate, salvo lievi modifiche adottate in corso d'opera che rientrano nei limiti dei poteri discrezionali del Direttore dei lavori e che si riconoscono pienamente giustificate ed ammissibili;
- che i prezzi applicati sono quelli di contratto o successivamente concordati;
- che l'ammontare dei lavori è di lorde €. 2.187.805,36 che al netto del ribasso diventa €. 2.034.658,98, come risulta dal conto finale;
- che essendo state pagate in acconto (anticipazione e certificati di acconto) €.2.024.473,12, resta in base al conto finale un credito liquido dell'Impresa in nette €. 10.173,23-
- che l'Impresa ha ottemperato all'obbligo dell'assicurazione degli operai contro gli infortuni sul lavoro e per quanto attiene alle altre assicurazioni sociali è da ritenersi in regola con gli adempimenti nei confronti dei competenti Enti Assicurativi;
- che nel corso dei lavori non si sono verificati infortuni degni di nota;
- che i lavori sono stati ultimati in tempo utile;
- che l'Impresa ha firmato lo stato finale senza apporre alcuna riserva;
- che in relazione alle prescrizioni di cui all'art.7 della legge 1086/71, concernente il collaudo statico delle varie opere in c.a., sono state effettuate, con esito favorevole, apposite prove di carico ed il sottoscritto con funzioni di collaudatore statico ha emesso il certificato di collaudo delle opere in cemento armato;
- che, per quanto è stato possibile riscontrare lo stato di fatto delle opere corrisponde per qualità, dimensioni, categoria e numero delle annotazioni riportate nei registri di contabilità e riassunte nello stato finale e che per quanto non è stato riscontrato il Direttore dei Lavori conferma la perfetta corrispondenza delle opere eseguite con quelle contabilizzate;
- che l'Impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto ed agli ordini e disposizioni della Direzione dei Lavori;
- che i lavori sono stati diretti con diligenza e che la relativa contabilità è stata regolarmente redatta.

IL SOTTOSCRITTO COLLAUDATORE

CERTIFICA

che i "lavori di costruzione del canale di by-pass e delle vasche di predissabbiaggio, eseguiti dal Consorzio FU.G.I.S.T. e per esso dalle consorziate I.C.G. 2 S.p.A. per le opere civili, e T.M.E. S.p.A. Termomeccanica Ecologia per le opere elettromeccaniche, di cui al Decreto Dirigenziale n.603 dell'8.06.2005,

sono collaudabili

con il presente atto li COLLAUDA liquidando il credito al Consorzio FU.G.I.S.T. come segue:

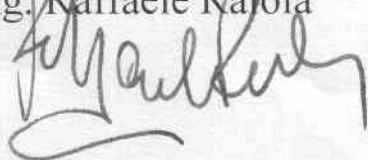
- ammontare netto dello stato finale confermato dal Collaudatore, € 2.034.646,35
 - a detrarre gli acconti corrisposti per € 2.024.473,12
- Resta il credito dell'impresa € 10.173,23
- Diconsi lire diecimilacentosettantatre/23

Che possono essere corrisposti al Consorzio FU.G.I.S.T. a saldo di ogni suo avere in dipendenza dei lavori eseguiti e salvo l'approvazione del presente ai sensi dell'art.209 del DPR n.554/99..

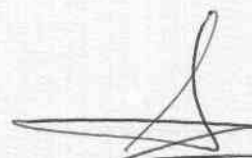
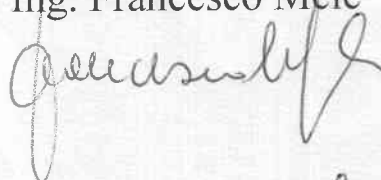
Il presente atto viene redatto in unico originale in carta non legale ai sensi di legge.

Per il Consorzio FU.G.I.S.T.

Il Presidente
Ing. Raffaele Raiola



Ing. Francesco Mele



Per le Imprese esecutrici

TM.E. S.p.A.

Ing. Gaetano De Bari

TM.E. S.p.A.
Ing. G. De Bari

per I.C.G. 2

Geom. Franco Vittoria

I.C.G. 2
Ingegneria e Costruzioni Generali SpA

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Fabio Mastellone di Castelvete

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Massimo Marzano

IL COLLAUDATORE TECNICO-AMMINISTRATIVO

Ing. Bruno Mercurio



A handwritten signature in black ink, likely belonging to Ing. Bruno Mercurio.

Ing. Bruno Mercurio
c/o Settore Ciclo Integrato
delle Acque
via De Gasperi, 28/55

Al Settore Ciclo Integrato delle Acque
Via De Gasperi, 28
80100 NAPOLI

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2010. 0869279 29/10/2010

Mittente : ING. MERCURIO BRUNO

Assegnatario : Opere fognarie e di depurazione - Acquedotti e reti idr...

Classifica : 5.1.23. Fascicolo : 7 del 2010



Al Responsabile del Procedimento
-ing. Massimo Marzano-
-SEDE-

Oggetto: Impianto di depurazione di Napoli Est e rete di collettori
Canale di by-pass del settore grigliatura e canale di predissabbiaggio
Opere in conglomerato cementizio armato, normale, precompresso ed in acciaio
Trasmissione collaudo tecno-amministrativo

Con riferimento all'incarico conferitomi con decreto dirigenziale n°
724 del 1.08.2006 del Settore Ciclo Integrato delle Acque, si trasmette in originale la
Relazione di Collaudo ed il relativo Certificato di Collaudo Tecnico Amministrativo delle opere
riportate in oggetto, in uno ai verbali di visita effettuati.

Napoli, 25 ottobre 2010

Il Collaudatore
-ing. Bruno Mercurio-

B. Mercurio
U. sost. f.
28.10.10