

Comune di Nusco (AV)
 Prot. 0001282 del 15-02-2018
 in Arrivo Ore 13:27:02
 Mitt.: GEOM GIUSEPPE
 MARTINELLI

GEOM. GIUSEPPE MARTINELLI
 VIA A. BARTOLOMEI, 83054 SANT'ANGELO DEI LOMBARDI AV
 TEL. 0827/23042 - FAX. 0827/23042
 E-MAIL: GEOM.MARTINELLI@TISCALI.IT

ING. GIUSEPPINA IMBRIALE
 VIA G. GARIBALDI, 83054 SANT'ANGELO DEI LOMBARDI AV
 TEL. 0827.23683 - FAX. 0827.23683
 E-MAIL: GIUSIMBRIALE@LIBERO.IT

| | | |
|------|------------|---|
| 3.0 | | |
| 2.0 | | |
| 1.0 | 30/01/2018 | PERIZIA DI VARIANTE E ASSESTAMENTO TECNICO -OPERE MIGLIORATIVE- |
| 0.0 | 30/01/2014 | PRIMA EMISSIONE |
| REV. | DATA | L' ULTIMO AGGIORNAMENTO ANNULLA TUTTI GLI ELABORATI PRECEDENTI |

| | |
|--------------|-----------------|
| COMUNE DI | NUSCO |
| PROVINCIA DI | AVELLINO |

| | |
|----------------------------|--|
| COMMITTENTE: INDIRIZZO: | COMUNE DI NUSCO VIA S. GIOVANNI - Nusco AV |
|----------------------------|--|

| | |
|----------|---|
| OGGETTO: | <p>PROGETTO PER LA BONIFICA E MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELL'AREA DISCARICA RSU IN LOCALITA' EMBRICI. COMUNE DI NUSCO (AV) CODICE SITO 4066C001</p> <p>POR CAMPANIA FESR 2007/2013 OBIETTIVO OPERATIVO 1.2 - ATTIVITA' A) E B). PROPOSTA ATTUAZIONE PIANO REGIONALE DI BONIFICA (DGR N. 129/2013 - BURC N. 30 DEL 05/06/2013) - ANAGRAFE DEI SITI INQUINATI</p> <p>Delibera della Giunta Regionale n. 601 del 20/12/2013 con Allegato_84447 (pubblicazione BURC n. 5 del 20 Gennaio 2014). Dipartimento 52 - Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali Direzione Generale 5 - Direzione Generale per l'ambiente e l'ecosistema U.O.D. 2 - UOD Ufficio contabile, bilancio, spesa accordo con la DG risorse finanziarie, e DD n. 241 del 10/04/2017</p> <p>IL RUP GEOM. FRANCO MARANO</p> <p>IL SINDACO ON.LE LUIGI CIRIACO DE MITA</p> |
|----------|---|

| | |
|-----------|---|
| TAV.M. 00 | -OPERE MIGLIORATIVE- SCHEMA ATTO DI SOTTOMISSIONE E VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI |
|-----------|---|

GEOM. GIUSEPPE MARTINELLI

ING. GIUSEPPINA IMBRIALE

IL PRESENTE ELABORATO E' DI NOSTRA PROPRIETA', SI FA DIVIETO A CHIUNQUE DI RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

SEZIONE A

COMUNE DI NUSCO

PROVINCIA DI AVELLINO

| | |
|-------------------------|--|
| Oggetto | <i>Lavori di bonifica e messa in sicurezza permanente dell'area discarica RSU in località Embrici.</i> |
| CIG | <i>5920761E07</i> |
| CUP | <i>G73Y12000350006</i> |
| Contratto | <i>Rep. N. 1489/2015 stipulato in data 09.11.2015</i> |
| Impresa | <i>ATI- TECNOCOSTRUZIONI SRL/LA CASTELLESE COSTRUZIONI SRL; Capogruppo TECNOCOSTRUZIONI s.r.l.</i> |
| Direzione Lavori | <i>ATP- geom. G. Martinelli e ing. G. Imbriale.</i> |

Schema atto di sottomissione e verbale concordamento nuovi prezzi
(art. 163 del regolamento di cui al D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207)
OPERE MIGLIORATIVE

Premesso:

- Che a seguito delle procedure di gara, con determina n. 419 del 18.08.2015 si aggiudicavano provvisoriamente i lavori all'impresa ATI: TECNOCOSTRUZIONI s.r.l. capogruppo-LA CASTELLESE COSTRUZIONI s.r.l. mandante, con il ribasso del 17,79% e per l'importo di € 1.270.043,69 comprensivo di € 58.295,76 quali oneri della Sicurezza non soggetti a ribasso, oltre le migliorie offerte al progetto e si approvava il relativo verbale;
- Che con determina del Settore Tecnico n. 482 del 29.09.2015 si è provveduto alla omologazione definitiva dell'aggiudicazione;
- All'aggiudicazione definitiva ha fatto seguito stipula del contratto in data 09.11.2015 rep. 1489;
- Con riferimento al progetto in questione, su disposizione impartita dall' Ente Appaltante, è stata redatta la presente perizia di variante da parte dell'ufficio della Direzione dei lavori;

SCHEMA DI ATTO DI SOTTOMISSIONE
E
VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

Tutto ciò premesso:

L'anno Duemiladiciotto il giorno _____ del Mese di Febbraio con il presente atto si conviene quanto segue:

ART. 1

Il sig. IANNELLA Carmine nato a Torrecuso BN il 19.01.1965, e residente presso la sede della società Tecnocostruzioni s.r.l. in Torrecuso BN in Via Collepiano, in qualità di Legale Rappresentante dell'Impresa Tecnocostruzioni s.r.l., Capogruppo dell'A.T.I. - Tecnocostruzioni s.r.l. - La Castellese Costruzioni s.r.l. con il presente atto, presa visione della perizia di rinegoziazione delle opere di Miglioria nonché delle disposizioni impartite dalla D.L., con il presente atto dichiara:

- Di assumere l'impegno di eseguire, senza eccezione alcuna, i lavori della perizia redatta dal Direttore dei Lavori, secondo i disegni e gli atti contabili allegati al presente atto, agli stessi patti e condizioni del contratto principale ed agli stessi prezzi in esso allegati, oltre a quelli che si concordano con il presente atto ;
- Di accettare per l'esecuzione dei nuovi lavori, la quantificazione comparata fatta dalla direzione dei lavori delle opere di migliorie proposte in sede di gara, con quelle previste nell'ambito della perizia di assestamento, per la realizzazione delle opere sostitutive;
- Di accettare e confermare che la quantificazione comparativa delle opere di miglioria sostitutive è comprensiva di ogni onere e magistero per dare finito il lavoro a perfetta regola d'arte, in conformità ai disegni, atti contabili ed alle prescrizioni che vorrà eventualmente impartire la stessa direzione dei lavori;
- Di non avanzare richiesta di proroga dei termini contrattuali per la esecuzione delle opere;
- Di accettare le disposizioni impartite dal Direttore dei lavori in quanto sono riferite a :
 - Risolvere aspetti di dettaglio;
 - Non comporta un aumento dell'importo del contratto stipulato per la realizzazione dell'opera;
 - Non comportano modifiche sostanziali e sono motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute ed imprevedibili al momento della stipula del contratto;
 - Sono motivate dall'esigenza di migliorare la funzionalità dell'opera e la sua durabilità nel tempo, aspetti che evidentemente rientrano nell'esclusivo interesse dell'amministrazione;

E che nello specifico riguardano:

SCHEMA DI ATTO DI SOTTOMISSIONE
E
VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

- o Strade e Piazzali;
- o Opere di regimentazione e raccolta acque;
- o Opere di sostegno.
- o Maggiore estensione dell'area *capping* per le motivazioni di cui innanzi.

Sono confermate tutte le categorie di lavoro che riguardano gli interventi di rinaturalizzazione del sito e della sua valenza ambientale quali:

- o Completo inerbimento delle aree oggetto di *Capping*;
- o Fornitura di alberi;
- o Fornitura delle tale legnose;
- o Sistemazione delle scarpate a margine della viabilità di accesso all'area;
- o Viabilità interna.

Per quanto riguarda le forniture vengono confermate:

- o Miglioramento del monitoraggio e controllo (criterio A2);
- o Miglioramento di un sistema di video sorveglianza (criterio A3);
- o Miglioramento viabilità interna (criterio A4);
- o Programma di manutenzione dell'opera ;

Ai fini fiscali si dichiara che il presente atto non comporta alcun onere aggiuntivo rispetto alle somme autorizzate con contratto principale.

ART.2
Elenco Nuovi Prezzi Perizia di Variante

La predisposizione della variante ed assestamento finale dell'intervento ha comportato la valutazione dei seguenti Nuovi Prezzi, determinati ai sensi del disposto dell'ex Art. 163 DPR 207/2010 facendo riferimento allo stesso prezzario di progetto con l'applicazione del ribasso d'asta offerto in sede di gara.

- **U.05.20.80.a** - Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresi l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresi, ogni fornitura lavorazione, onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento.

Unità di Misura mc ; Costo unitario € 28,84.

SCHEMA DI ATTO DI SOTTOMISSIONE
E
VERBALE CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI

- **U.11.80.80.a** – Rilevato eseguito con terreno vegetale fornito a piè d'opera, compresa la preparazione della sede dei rilevati, lo spandimento del materiale sul luogo d'impiego, nonché la sistemazione del piano definitivo delle scarpate e dei cigli, il tutto eseguito a mano.
Unità di Misura mc ; Prezzo Unitario € 23,29.

- **E.01.40.10.a** – Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idonea granulometria, scevri da sostanze organiche, compresi gli spianamenti, costipazioni e pilonatura a strati, la bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.
Unità di Misura mc ; Prezzo Unitario € 3,12.

Il presente atto è fin d'ora impegnativo per l'assuntore, mentre lo sarà per l'Amministrazione solo dopo intervenute le approvazioni di legge

L' Impresa Appaltatrice
 **Tecnoprogetti S.p.A.**
Costruzioni Generali
Via Coleplano 2030 TORRECUSO (BN)

La Direzione Lavori


Il Responsabile del Procedimento



GEOM. GIUSEPPE MARTINELLI
 VIA A. BARTOLOMEI, 83054 SANT'ANGELO DEI LOMBARDI AV
 TEL. 0827/23042 - FAX. 0827/23042
 E-MAIL: GEOM.MARTINELLI@TISCALI.IT

ING. GIUSEPPINA IMBRIALE
 VIA G. GARIBALDI, 83054 SANT'ANGELO DEI LOMBARDI AV
 TEL. 0827.23683 - FAX. 0827.23683
 E-MAIL: GIUSIMBRIALE@LIBERO.IT

| | | |
|------|------------|---|
| 3.0 | | |
| 2.0 | | |
| 1.0 | 30/01/2018 | PERIZIA DI VARIANTE E ASSESTAMENTO TECNICO -OPERE MIGLIORATIVE- |
| 0.0 | 30/01/2014 | PRIMA EMISSIONE |
| REV. | DATA | L' ULTIMO AGGIORNAMENTO ANNULLA TUTTI GLI ELABORATI PRECEDENTI |

| | | |
|--------------|-----------------|---|
| COMUNE DI | NUSCO | <i>Comune di Nusco (AV)</i> Prot. 0001282 del 15-02-2018 in Arrivo Ore 13:27:02 |
| PROVINCIA DI | AVELLINO | Mitt.: GEOM GIUSEPPE MARTINELLI |

| | |
|----------------------------|--|
| COMMITTENTE: INDIRIZZO: | COMUNE DI NUSCO VIA S. GIOVANNI - Nusco AV |
|----------------------------|--|

| | |
|----------|---|
| OGGETTO: | <p>PROGETTO PER LA BONIFICA E MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELL'AREA DISCARICA RSU IN LOCALITA' EMBRICI. COMUNE DI NUSCO (AV) CODICE SITO 4066C001</p> <p>POR CAMPANIA FESR 2007/2013 OBIETTIVO OPERATIVO 1.2 - ATTIVITA' A) E B). PROPOSTA ATTUAZIONE PIANO REGIONALE DI BONIFICA (DGR N. 129/2013 - BURC N. 30 DEL 05/06/2013) - ANAGRAFE DEI SITI INQUINATI</p> <p>Delibera della Giunta Regionale n. 601 del 20/12/2013 con Allegato_84447 (pubblicazione BURC n. 5 del 20 Gennaio 2014). Dipartimento 52 - Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali Direzione Generale 5 - Direzione Generale per l'ambiente e l'ecosistema U.O.D. 2 - UOD Ufficio contabile, bilancio, spesa accordo con la DG risorse finanziarie, e DD n. 241 del 10/04/2017</p> <p>IL RUP GEOM. FRANCO MARANO</p> <p>IL SINDACO ON.LE LUIGI CIRIACO DE MITA</p> |
|----------|---|

| | |
|-----------|--|
| TAV.M. 01 | -OPERE MIGLIORATIVE- RELAZIONE TECNICA GENERALE |
|-----------|--|

GEOM. GIUSEPPE MARTINELLI



IL PRESENTE ELABORATO È DI NOSTRA PROPRIETÀ, SI FA DIVIETO A CHIUNQUE DI RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

COMUNE DI NUSCO

Prov. di Avellino

**PROGETTO ESECUTIVO PER LA BONIFICA E MESSA IN SICUREZZA
DELLA DISCARICA COMUNALE IN LOCALITA' EMBRICI**

-CODICE SITO 4006 C001-

POR Campania FESR 2007/2013 Asse 1- Obiettivo Operativo 1.2 .

Delibera di Giunta Regionale n. 601 del 20.12.2013

DD. n. 241 del 10.04.2017

PERIZIA DI ASSESTAMENTO TECNICO

RELAZIONE TECNICA

OPERE MIGLIORATIVE

1. PREMESSA

La presente relazione, è illustrativa delle variazioni che si intendono apportare alle opere migliorative di cui all'offerta in sede di gara da parte dell'impresa aggiudicatrice. Ciò in recepimento delle indicazioni e modifiche che sono emerse nel corso dei lavori ed apportare ai lavori principali con la perizia di assestamento tecnico.

Le variazioni delle migliorie offerte dell'appaltatore tengono conto delle indicazioni a cui si conforma la perizia di assestamento tecnica dell'intervento principale che, si ribadisce, trova supporto giustificativo nel riferimento normativo dell'art. 161 del regolamento -DPR 207/2010 e dell'art. 132 comma 1 lettera e bis) e comma 3 primo periodo del codice Dlgs 163/2006.

Nella fattispecie concreta delle variazioni delle migliorie offerte, viene precisato che:

- Non si determinano modifiche sostanziali all'opera progettata;
- Sono puntualmente esplicitate le motivazioni e le obiettive esigenze che giustificano le variazioni;
- Le variazioni disposte sono finalizzate ad assicurare una migliore funzionalità dell'opera nel suo complesso anche attraverso una gestione meno gravosa per l'Ente Comunale.

Le variazioni delle migliorie offerte in sede di gara da parte dell'impresa comportano l'esecuzione di lavorazioni diverse a fronte delle quali non vi è esborso finanziario per l'Ente ma, le diverse lavorazioni risultano equivalenti in termini economici come si evidenzia attraverso la quantificazione comparata delle singole voci di prezzo.

Il raggiungimento dell'obiettivo di variare le opere migliorative implica la rinuncia ad alcune opere proposte dall'impresa in sede di gara, a fronte delle quali saranno realizzate altre, di maggiore e/o equivalente valenza economica con il solo fine di migliorare la funzionalità dell'opera nel suo complesso.

In dettaglio, si ridimensionano le categorie di lavoro riguardanti la miglioria sui pali di illuminazione, previsti in n. 17, si ritiene sufficiente l'illuminazione esterna con n. 10 pali;

Resta immutato la miglioria riferita al monitoraggio ambientale (piezometri e monitoraggio periodico), non si apportano modifiche al sistema di video sorveglianza, non si modificano la viabilità interna, la pulizia e rimozione di eventuali rifiuti ingombranti in aree limitrofe al corpo discarica, e sull'impianto di irrigazione;

Viene invece prevista la modifica del pacchetto capping offerto in miglioria, in quanto la eliminazione dell'impianto di captazione del Biogas, era una categoria strettamente connessa.

Le economie derivanti dalle modifiche alle opere di miglioria, saranno utilizzate per aumentare la superficie da impermeabilizzare a seguito di una accurata pulizia del sito, che è servita appunto ad investigare in maniera puntuale l'effettiva area RSU.

Viene inoltre migliorata la reggimentazione delle acque meteoriche mediante la realizzazione di una cunetta da realizzarsi sul lato adiacente l'impiuvio naturale, e che confluirà nell'impianto di trattamento acque prima pioggia;

Per quanto riguarda l'impianto di irrigazione, la modifica da apportare è limitata ad una diversa ubicazione del serbatoio di accumulo, originariamente previsto a valle, il cui funzionamento era stato garantito con l'utilizzo di pompe di sollevamento; soluzione questa che richiede sicuramente una enorme manutenzione dell'impianto in argomento, tenuto conto dell'enorme differenza di quota tra la posizione a valle dell'impianto ed il punto di maggiore quota posto a monte (circa mt 30 di dislivello);

La vasca di accumulo sarà collegata direttamente alla rete idrica comunale, condizione questa necessaria per garantire una riserva fissa di acqua atteso che la medesima vasca è utilizzata anche per alimentare l'impianto antincendio.

La mancata realizzazione di tali lavorazioni e relative forniture non comporta criticità alla funzionalità dell'opera che si ribadisce deve essere finalizzata alla bonifica e messa in sicurezza dell'area dell'ex discarica.

La rinuncia a tali lavorazioni è a vantaggio di altre lavorazioni che sono finalizzate appunto agli interventi di rinaturalizzazione e definitiva bonifica e messa in sicurezza dell'area. Inoltre si ritiene che, l'eliminazione

di varie apparecchiature offerte in sede di migliorie renderebbe anche più economica la gestione dell'opera nonché la sua durabilità nel tempo.

Si è pertanto valutato, al pari di quanto fatto per le opere principali a base d'asta, optando per soluzioni alternative che non incidano sulla funzionalità e gestione dell'opera. Per quanto esposto, la DD. LL., atteso che le motivazioni che hanno determinato l'assetto tecnico dell'intervento sono giustificate e non dipendono da errori progettuali ma rientrano tra quelle contemplate dall'art. 132 comma 1 (per cause impreviste ed imprevedibili) e comma 3 (interventi disposti dal Direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio e nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione);

2. LAVORAZIONI MIGLIORIE OGGETTO DI VARIAZIONI

Le soluzioni proposte nell'ambito della perizia sono sostanzialmente motivate nella necessità di approfondire l'indagine dello stato dei luoghi, di definire compiutamente e meglio l'entità dell'intervento, di assicurare una migliore funzionalità dell'opera ad una gestione non gravosa per l'Ente Comunale. E appunto in tale impostazione che si conformano le variazioni disposte per le migliorie, che in sostanza riguardano:

- Variazioni per la risoluzione di aspetti di dettaglio;
- Variazioni di categorie di lavoro che non comportano modifiche sostanziali e sono motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute ed imprevedibili accertate;
- Variazioni motivate dall'esigenza di migliorare la funzionalità dell'opera e la sua durabilità nel tempo.

Gli interventi oggetto di variazioni delle proposte migliorative confermano tutti gli interventi strutturali in sede di offerta ed in particolare vengono incrementati per i capitoli:

- Strade e Piazzali;
- Opere di regimentazione e raccolta acque;
- Opere di sostegno.
- Maggiore estensione dell'area capping per le motivazioni di cui innanzi.

Sono confermate tutte le categorie di lavoro che riguardano gli interventi di rinaturalizzazione del sito e della sua valenza ambientale quali:

- Completo inerbimento delle aree oggetto di *Capping* ;
- Fornitura di alberi;
- Fornitura delle tale legnose;
- Sistemazione delle scarpate a margine della viabilità di accesso all'area;
- Viabilità interna;

Per quanto riguarda le forniture vengono confermate:

- Miglioramento del monitoraggio e controllo (criterio A2);
- Miglioramento di un sistema di video sorveglianza (criterio A3);
- Miglioramento viabilità interna (criterio A4)

- o Programma di manutenzione dell'opera (Criterio A5);

La DD.LL. ha predisposto computo metrico estimativo della proposta delle variazioni delle miglorie offerte in sede di gara da parte dell'impresa che si allega alla presente relazione. Da tale computo si evidenzia che l'esecuzione di lavori diverse in sostituzione di altre oggetto di offerta, non comporta alcun esborso finanziario per l'Ente ma le diverse lavorazioni risultano maggior e/o equivalenti in termini economici così come risulta attraverso la quantificazione comparata dell'importo complessivo sviluppato per singole voci di prezzo.

La perizia di assestamento di cui trattasi non prevede nessuna modifica dell'importo offerto dall'impresa in sede di gara e non prevede l'impiego di nuove o maggiori spese a carico del bilancio comunale.

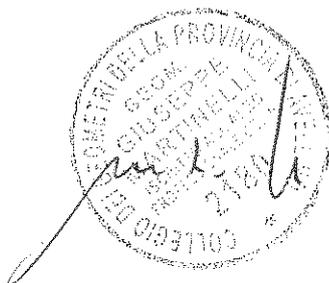
Al fine di meglio illustrare, l'importo delle miglorie a seguito delle variazione effettuate e le relative variazioni che si prospettano per ciascuna categoria di lavoro, si riporta un quadro comparativo distinto per singoli capitoli d'intervento e per singole categorie di lavoro.

QUADRO COMPARATIVO

In allegato alla presente relazione si riporta il quadro comparativo distinto per singole categorie di lavoro.

Nusco, li

L'Ufficio della Direzione dei lavori



GEOM. GIUSEPPE MARTINELLI

VIA A. BARTOLOMEI, 83054 SANT'ANGELO DEI LOMBARDI AV

TEL. 0827/23042 - FAX. 0827/23042

E-MAIL: GEOM.MARTINELLI@TISCALI.IT

ING. GIUSEPPINA IMBRIALE

VIA G. GARIBALDI, 83054 SANT'ANGELO DEI LOMBARDI AV

TEL. 0827.23683 - FAX. 0827.23683

E-MAIL: GIUSIMBRIALE@LIBERO.IT

| | | |
|------|------------|---|
| 3.0 | | |
| 2.0 | | |
| 1.0 | 30/01/2018 | PERIZIA DI VARIANTE E ASSESTAMENTO TECNICO -OPERE MIGLIORATIVE- |
| 0.0 | 30/01/2014 | PRIMA EMISSIONE |
| REV. | DATA | L' ULTIMO AGGIORNAMENTO ANNULLA TUTTI GLI ELABORATI PRECEDENTI |

COMUNE DI

NUSCO

PROVINCIA DI

AVELLINO

Comune di Nusco (AV)
Prot. 0001282 del 15-02-2018
in Arrivo Ore 13:27:02
Mitt.: GEOM GIUSEPPE
MARTINELLI

COMMITTENTE:

COMUNE DI NUSCO

INDIRIZZO:

VIA S. GIOVANNI - NUSCO AV

OGGETTO:

**PROGETTO PER LA BONIFICA E MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELL'AREA DISCARICA
RSU IN LOCALITA' EMBRICI. COMUNE DI NUSCO (AV)
CODICE SITO 4066C001**

POR CAMPANIA FESR 2007/2013 OBIETTIVO OPERATIVO 1.2 - ATTIVITA' A) E B), PROPOSTA ATTUAZIONE PIANO
REGIONALE DI BONIFICA (DGR N. 129/2013 - BURC N. 30 DEL 05/06/2013) - ANAGRAFE DEI SITI INQUINATI

Delibera della Giunta Regionale n. 601 del 20/12/2013 con Allegato_84447 (pubblicazione BURC n. 5 del 20 Gennaio 2014).
Dipartimento 52 - Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali Direzione Generale 5 - Direzione Generale per
l'ambiente e l'ecosistema U.O.D. 2 - UOD Ufficio contabile, bilancio, spesa accordo con la DG risorse finanziarie,
e DD n. 241 del 10/04/2017

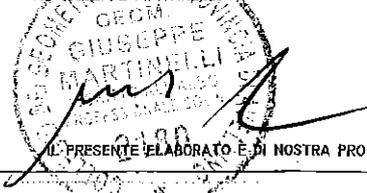
IL RUP
GEOM. FRANCO MARANO

IL SINDACO
ON.LE LUIGI CIRIACO DE MITA

TAV.M. 02

-OPERE MIGLIORATIVE-
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

GEOM. GIUSEPPE MARTINELLI



ING. GIUSEPPINA IMBRIALE



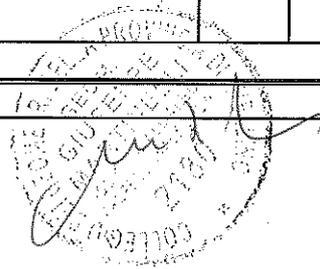
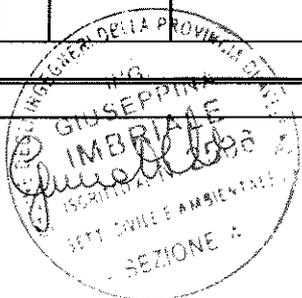
IL PRESENTE ELABORATO E' DI NOSTRA PROPRIETA', SI FA DIVIETO A CHIUNQUE DI RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

Computo metrico estimativo

| N° | Tariffa | Descrizione dei lavori | Dimensioni | | | | Quantità | Prezzo | |
|--------------------|------------------|--|------------|----------|----------|-----------|----------|------------|-------------------------|
| | | | P.U. | Lunghes. | Larghez. | Alt./Peso | | Unitario | Totale |
| Opere di miglioria | | | | | | | | | |
| 1 | E.01.15.10. a | Scavo a sezione obbligata, eseguito co...avoro finito a perfetta regola d'arte. a) In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) | | 98,00 | | | 98,000 | | |
| 2 | E.01.40.10. A | Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanici ... fetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi | | 76,20 | Sommano | mc | 98,000 | € 6,63 | € 649,74 |
| 3 | U.05.20.80. a | Strato di fondazione in misto granular...e, misurato in opera dopo costipamento a) Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante | | 76,20 | Sommano | mc | 76,200 | € 3,12 | € 237,74 |
| 4 | E.24.40.80. B | Piezometri a tubo aperto, installat...Per l'allestimento di ciascun piezometro | | 220,00 | Sommano | 0,38 mc | 58,520 | | |
| 5 | NP 008 | Fornitura e posa in opera di palo per pubblica illuminazione | -4,000 | | Sommano | cad | 58,520 | € 28,84 | € 1 687,72 |
| 6 | NP 009 | Fornitura e posa in opera di armatura ... Includo lampada SON-T PIA Plus 150 W. | -6,000 | | Sommano | cadauno | -4,000 | € 143,80 | € - 575,20 |
| 7 | OT 001 | LAMPIONE STRADALE CON FOTOVOLTAICO E L...e funzionante a perfetta regola d'arte | -6,000 | | Sommano | corpo | -6,000 | € 887,00 | € -5 322,00 |
| 8 | OT 002 | Fornitura e posa in opera di telecamer...tivo, con l'esclusione di quest'ultimo. | 10,000 | | Sommano | | -6,000 | € 287,00 | € -1 722,00 |
| 9 | U.11.80.80. A | Rilevato eseguito con terreno vegetale fornito a piè d'op ... to eseguito a mano. Rilevato eseguito con terreno vegetale | 7,000 | | Sommano | cad | 10,000 | € 3 893,00 | € 38 930,00 |
| 10 | OT 005 | Impianto di irrigazione interrato per ...questo escluso. Valutazione per idrante | 50,000 | 900,00 | Sommano | 0,30 mc | 7,000 | € 619,61 | € 4 337,27 |
| | | | | | Sommano | cad | 270,000 | € 23,29 | € 6 288,30 |
| | | | | | Sommano | cad | 50,000 | € 136,00 | € 6 800,00 |
| | | | | | | | | | A riportare € 51 311,57 |

| N° | Tariffa | Descrizione dei lavori | Dimensioni | | | | Quantità | Prezzo | |
|----------------------------|------------------|--|------------------|----------|----------|-----------|--------------------|---------------|---------------------|
| | | | P.U. | Lunghez. | Larghez. | Alt./Peso | | Unitario | Totale |
| Riporto € 51 311,57 | | | | | | | | | |
| 11 | E.24.40.90. A | Piezometro tipo Casagrande a doppio tubo, installati comp ... i di doppio tubo installato da 0 a 80 m dal piano campagna | 140,000 | | | | 140,000 | | |
| | | | | | Sommano | m | 140,000 | € 15,41 | € 2 157,40 |
| 12 | E.24.40.90. B | Piezometro tipo Casagrande a doppio tubo, installati comp ... ura del pozzetto protetto Per l'allestimento di ogni cella | 4,000 | | | | 4,000 | | |
| | | | | | Sommano | cad | 4,000 | € 256,78 | € 1 027,12 |
| 13 | U.02.40.30. D | Tubazione in PVC-U rigido non plast...tà anulare SN 8 kN/mq d) DE 400 mm | 15,000 | | | | 15,000 | | |
| | | | | | Sommano | m | 15,000 | € 50,37 | € 755,55 |
| 14 | U.07.10.78. F | Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della s ... e con zolla ad alto fusto altezza 2,00+2,50 m: Pinus pinea | 32,000 | | | | 32,000 | | |
| | | | | | Sommano | cad | 32,000 | € 95,50 | € 3 056,00 |
| 15 | NP 005 | fornitura e posa in opera di geomembrana composita bentonitica sviluppo area monte | 900,00 | | | | 900,000 | | |
| | | | | | Sommano | mq | 900,000 | € 25,00 | € 22 500,00 |
| 16 | NP 007 | fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tridimensionale | 900,00 | | | | 900,000 | | |
| | | | | | Sommano | mq | 900,000 | € 25,00 | € 22 500,00 |
| 17 | NP 006 | Fornitura e posa di geomembrana in HDP...za al punzonamento: 500 N (ASTM D 4833) per cunetta | 900,00 220,00 | | 1,05 | | 900,000 231,000 | | |
| | | | | | Sommano | mq | 1131,000 | € 14,00 | € 15 834,00 |
| 18 | U.05.20.24. A | Conglomerato bituminoso per manto di usura di tipo antisk ... re il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm | 873,21 | | | | 873,210 | | |
| | | | | | Sommano | mq | 873,210 | € 7,94 | € 6 933,29 |
| | | Opere di miglitoria Sommano € 126 074,93 | | | | | | | |
| | | IMPORTO DEI LAVORI Totale € 126 074,93 | | | | | | | |
| | | 10/10/2017 | | | | | | | |
| | | | | | | | | Totale | € 126 074,93 |

A riportare € 126 074,93



GEOM. GIUSEPPE MARTINELLI

VIA A. BARTOLOMEI, 83054 SANT'ANGELO DEI LOMBARDI AV

TEL. 0827/23042 - FAX. 0827/23042

E-MAIL: GEOM.MARTINELLI@TISCALI.IT

ING. GIUSEPPINA IMBRIALE

VIA G. GARIBALDI, 83054 SANT'ANGELO DEI LOMBARDI AV

TEL. 0827.23683 - FAX. 0827.23683

E-MAIL: GIUSIMBRIALE@LIBERO.IT

| | | |
|------|------------|---|
| 3.0 | | |
| 2.0 | | |
| 1.0 | 30/01/2018 | PERIZIA DI VARIANTE E ASSESTAMENTO TECNICO -OPERE MIGLIORATIVE- |
| 0.0 | 30/01/2014 | PRIMA EMISSIONE |
| REV. | DATA | L' ULTIMO AGGIORNAMENTO ANNULLA TUTTI GLI ELABORATI PRECEDENTI |

| | | |
|--------------|-----------------|--|
| COMUNE DI | NUSCO | <i>Comune di Nusco (AV)</i> Prot. 0001282 del 15-02-2018 In Arrivo Ore 13:27:02 Mitt.: GEOM GIUSEPPE MARTINELLI |
| PROVINCIA DI | AVELLINO | |

| | |
|----------------------------|--|
| COMMITTENTE: INDIRIZZO: | COMUNE DI NUSCO VIA S. GIOVANNI - NUSCO AV |
|----------------------------|--|

| | |
|----------|---|
| OGGETTO: | <p>PROGETTO PER LA BONIFICA E MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DELL'AREA DISCARICA RSU IN LOCALITA' EMBRICI, COMUNE DI NUSCO (AV) CODICE SITO 4066C001</p> <p>POR CAMPANIA FESR 2007/2013 OBIETTIVO OPERATIVO 1.2 - ATTIVITA' A) E B). PROPOSTA ATTUAZIONE PIANO REGIONALE DI BONIFICA (DGR N. 129/2013 - BURC N. 30 DEL 05/06/2013) - ANAGRAFE DEI SITI INQUINATI</p> <p>Delibera della Giunta Regionale n. 601 del 20/12/2013 con Allegato_84447 (pubblicazione BURC n. 5 del 20 Gennaio 2014). Dipartimento 52 - Dipartimento della Salute e delle Risorse Naturali Direzione Generale 5 - Direzione Generale per l'ambiente e l'ecosistema U.O.D. 2 - UOD Ufficio contabile, bilancio, spesa accordo con la DG risorse finanziarie, e DD n. 241 del 10/04/2017</p> <p>IL RUP GEOM. FRANCO MARANO</p> <p>IL SINDACO ON.LE LUIGI CIRIACO DE MITA</p> |
|----------|---|

| | |
|-----------|--|
| TAV.M. 03 | -OPERE MIGLIORATIVE- QUADRO COMPARATIVO |
|-----------|--|



IL PRESENTE ELABORATO E' DI NOSTRA PROPRIETA', SI FA DIVIETO A CHIUNQUE DI RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

Quadro Comparativo

| N° | Descrizione dei lavori Tariffa | Progetto Principale | | | Previsioni Perizia | | | Differenza di spesa | |
|----|--|---------------------|------------|--------------|--------------------|------------|-------------|---------------------|--------------------|
| | | Quantità | Prezzo (€) | Importo (€) | Quantità | Prezzo (€) | Importo (€) | In piu'(€) | In meno(€) |
| 1 | E.01.15.10.a Scavo a sezione obbligata, eseguito co...avoro finito a perfetta regola d'arte. a) In rocce sciolte (con trovanti fino a 0,3 mc) | 98,000 | 6,63 | 649,74 | 98,000 | 6,63 | 649,74 | | |
| 2 | E.24.40.80.B Piezometri a tubo aperto, installat...Per lallestimento di ciascun piezometro cad | -4,000 | 143,80 | - 575,20 | -4,000 | 143,80 | - 575,20 | | |
| 3 | NP 005 fornitura e posa in opera di geombrana composita bentonitica mq | -4455,000 | 25,00 | - 111 375,00 | 900,000 | 25,00 | 22 500,00 | 133 875,00 | |
| 4 | NP 006 Fornitura e posa di geomembrana in HDP...za al punzonamento: 500 N (ASTM D 4833) mq | 4455,000 | 14,00 | 62 370,00 | 1131,000 | 14,00 | 15 834,00 | 5355,000 | 46 536,00 |
| 5 | NP 007 fornitura e posa in opera di geocomposito drenante tridimensionale mq | -4455,000 | 25,00 | - 111 375,00 | 900,000 | 25,00 | 22 500,00 | 133 875,00 | 3324,000 |
| 6 | NP 008 Fornitura e posa in opera di palo per pubblica illuminazione cadauno | -6,000 | 887,00 | -5 322,00 | -6,000 | 887,00 | -5 322,00 | 5355,000 | |
| 7 | NP 009 Fornitura e posa in opera di armatura ..., incluso lampada SON-T PIA Plus 150 W. corpo | -6,000 | 287,00 | -1 722,00 | -6,000 | 287,00 | -1 722,00 | | |
| 8 | OT 001 LAMPIONE STRADALE CON FOTOVOLTAICO E L...e funzionante a perfetta regola d'arte | 17,000 | 3 893,00 | 66 181,00 | 10,000 | 3 893,00 | 38 930,00 | | 27 251,00 7,000 |
| 9 | OT 002 Fornitura e posa in opera di telecamer...tivo, con l'esclusione di quest'ultimo. cad | 7,000 | 619,61 | 4 337,27 | 7,000 | 619,61 | 4 337,27 | | |
| 10 | OT 005 Impianto di irrigazione interrato per ...questo escluso. Valutazione per idrante cad | 50,000 | 136,00 | 6 800,00 | 50,000 | 136,00 | 6 800,00 | | |
| 11 | U.02.40.30.D Tubazione in PVC-U rigido non plast...tà anulare SN 8 kN/mq d) DE 400 mm m | 15,000 | 50,37 | 755,55 | 15,000 | 50,37 | 755,55 | | |
| 12 | U.05.20.80.a Strato di fondazione in misto granular...e, misurato in opera dopo costipamento a) Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante mc | | | | 58,520 | 28,84 | 1 687,72 | 1 687,72 | 58,520 |

| N° | Descrizione dei lavori | Progetto Principale | | | Previsioni Perizia | | | Differenza di spesa | |
|----|---|---------------------|-----------|------------|--------------------|----------|------------|---------------------|------------|
| | | Tariffa | Quantità | Prezzo (€) | Importo (€) | Quantità | Prezzo (€) | Importo (€) | In piu'(€) |
| 13 | U.11.80.80.A Rilevato eseguito con terreno vegetale fornito a piè d'op ... to eseguito a mano. Rilevato eseguito con terreno vegetale mc | | | | 270,000 | 23,29 | 6 288,30 | 6 288,30 | |
| 14 | U.05.20.24.A Conglomerato bituminoso per manto di usura di tipo antikisk ... re il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm mq | 1100,000 | 7,94 | 8 734,00 | 873,210 | 7,94 | 6 933,29 | 270,000 | 1 800,71 |
| 15 | E.01.40.10.A Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanici ... fetta regola d'arte. Con materiale proveniente dagli scavi mc | | | | 76,200 | 3,12 | 237,74 | 237,74 | 226,790 |
| 16 | E.24.40.90.A Piezometro tipo Casagrande a doppio tubo, installati comp ... i di doppio tubo installato da 0 a 80 m dal piano campagna m | 140,000 | 15,41 | 2 157,40 | 140,000 | 15,41 | 2 157,40 | 76,200 | |
| 17 | E.24.40.90.B Piezometro tipo Casagrande a doppio tubo, installati comp ... ura del pozzetto protetto Per l'allestimento di ogni cella cad | 4,000 | 256,78 | 1 027,12 | 4,000 | 256,78 | 1 027,12 | | |
| 18 | U.07.10.78.F Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della s ... e con zolla ad alto fusto altezza 2,00÷2,50 m: Pinus pinea cad | 50,000 | 95,50 | 4 775,00 | 32,000 | 95,50 | 3 056,00 | | 1 719,00 |
| 19 | NP 017 Fornitura e installazione di torcia statica.....con pannello fotovoltaico cadauno | -19,000 | 4 048,00 | -76 912,00 | | | | | 18,000 |
| 20 | NP 018 Impianto di trattamento acque di prima...imensionato secondo la norma UNI EN 858 a corpo | 1,000 | 30 412,00 | 30 412,00 | | | | | -76 912,00 |
| 21 | OT 003 Impianto di trattamento acque di prima...enza agli urti ed alle correnti vaganti a corpo | 1,000 | 14 287,00 | 14 287,00 | | | | | 30 412,00 |
| 22 | OT 004 GRUPPO DI SOLLEVAMENTO ACQUA PER MEDI ...r). Potenza nominale dei motori: P (HP) | | | | | | | | 14 287,00 |
| 23 | OT 006 Membrana tridimensionale protettiva in...metro quadrato di superficie coperta. mq | 4455,000 | 27,00 | 120 285,00 | | | | | 4 853,04 |
| 24 | OT 007 Fornitura e posa in opera di torcia st...ul tubo drenante della rete del biogas. cad | 19,000 | 4 485,00 | 85 215,00 | | | | | 120 285,00 |
| 25 | OT 008 realizzazione di griglia trasversale p...armatura, telaio e griglia sovrastante cad | 12,000 | 250,00 | 3 000,00 | | | | | 85 215,00 |
| | | | | | | | | | 3 000,00 |

| N° | Descrizione dei lavori Tariffa | Progetto Principale | | | Previsioni Perizia | | | Differenza di spesa | |
|--|--|---------------------|------------|-------------|--------------------|------------|-------------|---------------------|------------|
| | | Quantità | Prezzo (€) | Importo (€) | Quantità | Prezzo (€) | Importo (€) | In piu'(€) | In meno(€) |
| 26 | E.22.50.10.B Cordoni in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto ... tta regola d'arte Cordone prefabbricato da 10÷12x25x100 cm m | 500,000 | 15,43 | 7 715,00 | | | | | 7 715,00 |
| 27 | U.05.20.65.A Strato separatore e di rinforzo per aumentare la capacità ... nto non inferiore a 5400 N Strato separatore e di rinforzo mq | 1100,000 | 6,92 | 7 612,00 | | | | | 7 612,00 |
| 28 | E.01.40.10.B Rinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccani ... rretta regola d'arte. Con materiale proveniente dalla cave mc | 76,200 | 28,74 | 2 189,99 | | | | | 2 189,99 |
| Totale differenza di spesa (€) | | | | | | | | 275 963,76 | 275 963,74 |
| Totale importo lavori di progetto(€) | | | | 126 074,91 | | | | | |
| Totale importo lavori di perizia(€) | | | | | | 126 074,93 | | | |
| Totale differenza Perizia - Progetto (€) | | | | | | | | 0,02 | (0%) |
| 12/01/2018 | | | | | | | | | |

