A G E N Z I A D E L D E M A N I O

DIREZIONE REGIONALE LIGURIA

SERVIZI TECNICI

SPOTORNO
TERRAPIENO IN LOCALITA' SERRA

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRAPIENO EX DISCARICA SITA NEL COMUNE DI SPOTORNO, LOC. SERRA (SV), IDENTIFICATA AL C.T. DEL COMUNE DI SPOTORNO, AL FOGLIO 10, PART. 1441/PARTE



PROGETTO DEFINITIVO

Rev. 30 settembre 2020

El. E

30/09/2020

ELENCO ED ANALISI PREZZI

Committente: Agenzia del Demanio - Direzione Regionale Liguria

Dirigente: dott. Mario Parlagreco

Responsabile del Procedimento: arch. Riccardo Blanco

RTP: Ing. Paolo GAGGERO - Geol. Alberto DRESSINO - Ing. Luca ROSSI



Elaborato E

ELENCO ED ANALISI PREZZI

Rev. 30 settembre 2020

RTP		
Dott. Ing. PAOLO GAGGERO Via Pia 130 r – 17100 Savona **ing.gaggero@libero.it** **paolo.gaggero21@ingpec.eu**	*Dott. Geol. ALBERTO DRESSINO* Vico Ferri 1 – 17024 Finale Ligure albertodressino@tin.it albertodressino@comune.pec.it	*Dott. Ing LUCA ROSSI* Via Bertolotti 79/B – 17014 Cairo M.tte luca87.rossi@hotmail.com luca87.rossi@ingpec.eu

ELENCO PREZZI

RTP		
Dott. Ing. PAOLO GAGGERO Via Pia 130 r – 17100 Savona **ing.gaggero@libero.it** **paolo.gaggero21@ingpec.eu**	*Dott. Geol. ALBERTO DRESSINO* Vico Ferri 1 – 17024 Finale Ligure albertodressino@tin.it albertodressino@comune.pec.it	*Dott. Ing LUCA ROSSI* Via Bertolotti 79/B – 17014 Cairo M.tte luca87.rossi@hotmail.com luca87.rossi@ingpec.eu

NUMERO ELENCO PREZZI	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	IMPORTO
1	A.P.1	**OPERAZIONI PRELIMINARI, IN CORSO D'OPERA E FINALI** Compenso a corpo per tutte le operazioni preliminari, in corso d'opera e finali necessarie per il corretto apprestamento del cantiere, alla sue gestione e per le finiture finali, cosi come per operazioni varie e propedeutiche necessarie per lo svolgimento delle lavorazioni a progetto. La presente voce risulta pertanto comprensiva, a titolo esemplificativo e non esaustivo: - Formazione di pista di cantiere con materiale presente in situ, in prossimità del fabbricato in acciaio lato sud; - Regolarizzazione della discesa all'arenile esistente dal terrapieno, lato Nord-Est, a creazione di una pista di cantiere; - Formazione di n° 2 zone di scarico dei massi, in prossimità delle piste di cantiere, lato Nord e Sud del terrapieno; - Campionamento dei materiali, operazioni propedeutica all'analisi; - Ulteriori economie necessarie per eseguire scavo a sezione ristretta (indicativamente in corrispondenza delle sezioni 4,5 e 9) - Separazione dei trovanti dal materiale movimentato; - Ulteriori economie per il trasporto dei massi dal punto di accumulo al punto di posizionamento; -Smontaggio e ripristino recinzione esistente; - Eventuali ripristini delle piste di cantiere in esito a mareggiate; Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	corpo	€ 14 741.88
2	25.A12.A01.010 Prezz. Reg. Lig. 2020	**ANALISI MATERIALE** Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti ,costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	cad	€ 350.00
3	15.A10.A24.010 Prezz. Reg. Lig. 2020	**SCAVO COMUNE** Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 5 t, in rocce sciolte. Con i prezzi di elenco per gli scavi, l'appaltatore devesi ritenere compensato per tutti gli oneri che potrà incontrare, tra cui il trasporto per la formazione di riempimenti di cavità di fondazione o simili o di rilevati nell'ambito dell'area di cantiere, sino alla distanza di 1.000 metri, intendendosi compensati tutti gli oneri relativi alla preparazione di sedi di appoggio, compattamento, gradonatura, compianamento, pilonatura, il ritorno a vuoto del mezzo di trasporto ecc, ed ogni altro onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	mc	€ 5.66
4	15.A10.A90.010 Prezz. Reg. Lig. 2020	**SOVRAPPREZZO ALLO SCAVO DI FONDAZIONE AL PIEDE DELL'OPERA PER BATTENTE IDRAULICO** Sovrapprezzo agli scavi, eseguiti in terreni con battente d'acqua di falda maggiore di cm 20, per l'onere relativo alle difficoltà derivate dalla presenza e movimento d'acqua di mare nello scavo. Limitatamente al volume scavato al di sotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, risultante dal prodotto della base di fondazione per l'altezza del battente d'acqua. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	mc	€ 5.39

5	A.P.2	**GEOTESSUTO ANTIEROSIONE** Fornitura, trasporto e collocazione in opera di geocomposito (geogriglia + geotessile) atto al rinforzo dei terreni formato da una maglia multifilamento in poliestere ad alto modulo, accoppiato ad un geotessile non tessuto in poliestere, rispondente alle seguenti caratteristiche meccaniche: a) geogriglia con resistenza a trazione longitudinale e trasversale (EN ISO 10319) > 50 KN/m, deformazione a rottura longitudinale e trasversale max (EN ISO 10319) < 15%, resistenza a trazione al 5% > 15 KN/m; b) geotessile non tessuto con apertura caratteristica di filtrazione inferiore a 100 micron. Il materiale, confezionato in bobine, da collocarsi a terra con l'ausilio di operai, sarà posto in opera mediante giustapposizione dei teli, trasversalmente alla direzione principale delle sagome delle opere di progetto e con sovrapposizione del 20% (compensata nel prezzo), opportunamente vincolati, ove occorresse, mediante picchetti in ferro o con fascette in plastica, compreso quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme alla ISO 9001. Il prodotto dovrà essere inoltre fornito con marchiatura dei rotoli secondo la ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	mq	€	13.42
6	85.D10.F10.011 Prezz. Reg. Lig. 2020	**IMBASAMENTI E RIMEPIMENTI IMBASAMENTO IN TOUT VENANT** Provvista e posa in opera di tout-venant di cava per formazione di scanno di imbasamento, pesato su autocarro e versato via terra. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	mc	€	31.63
7	A.P.3	**IMBASAMENTI E RIMEPIMENTI IN MASSI NATURALI I° CATEGORIA** Provvista e posa in opera di massi naturali di prima categoria, da 51 a 1000 kg posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	ton	€	28.02
8	A.P.4	**MASSI DI III° CATEGORIA** Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria (3001 a 7000 kg), posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte. Il tonnellaggio di ogni singolo elemento deve essere compreso tra le 5.0 e 7.0 ton.	ton	€	35.86
9	20.A15.A15.010 Prezz. Reg. Lig. 2020	**CONFERIMENTO - PRIMI 5.0 KM** Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento. Per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	mc/km	€	1.16
10	20.A15.A15.010 Prezz. Reg. Lig. 2020	**CONFERIMENTO - OLTRE AL 5.0 KM E FINO AL 10.0 KM** Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento. Per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	mc/km	€	0.81
11	20.A15.A15.020 Prezz. Reg. Lig. 2020	**CONFERIMENTO - OLTRE AL 10.0 KM E FINO AL 30.0 KM** Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento. Per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	mc/km	€	0.52

RTP		
Dott. Ing. PAOLO GAGGERO Via Pia 130 r – 17100 Savona **ing.gaggero@libero.it** **paolo.gaggero21@ingpec.eu**	*Dott. Geol. ALBERTO DRESSINO* Vico Ferri 1 – 17024 Finale Ligure albertodressino@tin.it albertodressino@comune.pec.it	*Dott. Ing LUCA ROSSI* Via Bertolotti 79/B – 17014 Cairo M.tte luca87.rossi@hotmail.com luca87.rossi@ingpec.eu

12	20.A15.A15.025 Prezz. Reg. Lig. 2020	**CONFERIMENTO - OLTRE AL 30.0 KM E FINO AL 50.0 KM** Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento. Per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	mc/km	€ 0.20
13	A.P.5	**CONFERIMENTO - OLTRE AL 50.0 KM** Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento. Per ogni chilometro del tratto oltre al cinquantesimo km. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	mc/km	€ 0.20
14	25.A15.G10.015 Prezz. Reg. Lig. 2020	**COSTO DI SMALTIMENTO – terre e rocce da scavo NON PERICOLOSE** Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi o demolizioni, escluso il trasporto: terre e rocce da scavo codice CER 170504	mc	€ 44.28
15	A.P.6	**COSTO DI SMALTIMENTO– terre e rocce da scavo PERICOLOSE** Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi o demolizioni, escluso il trasporto: terre e rocce da scavo PERICOLOSE	ton	€ 400.00
16	Analisi sicurezza	**SICUREZZA** Compenso a corpo per gli oneri della sicurezza, di cui al D.Lgs 81/08. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	cad	€ 6 628.06

RTP		
Dott. Ing. PAOLO GAGGERO Via Pia 130 r – 17100 Savona **ing.gaggero@libero.it** **paolo.gaggero21@ingpec.eu**	*Dott. Geol. ALBERTO DRESSINO* Vico Ferri 1 – 17024 Finale Ligure albertodressino@tin.it albertodressino@comune.pec.it	*Dott. Ing LUCA ROSSI* Via Bertolotti 79/B – 17014 Cairo M.tte luca87.rossi@hotmail.com luca87.rossi@ingpec.eu

ANALISI PREZZI

RTP		
Dott. Ing. PAOLO GAGGERO Via Pia 130 r – 17100 Savona **ing.gaggero@libero.it** **paolo.gaggero21@ingpec.eu**	*Dott. Geol. ALBERTO DRESSINO* Vico Ferri 1 – 17024 Finale Ligure albertodressino@tin.it albertodressino@comune.pec.it	*Dott. Ing LUCA ROSSI* Via Bertolotti 79/B – 17014 Cairo M.tte luca87.rossi@hotmail.com luca87.rossi@ingpec.eu

PREZZO N°1	**ANALISI PREZZO A.P.1**

OPERAZIONI PRELIMINARI, IN CORSO D'OPERA E FINALI

Compenso a corpo per tutte le operazioni preliminari, in corso d'opera e finali necessarie per il corretto apprestamento del cantiere, alla sue gestione e per le finiture finali, cosi come per operazioni varie e propedeutiche necessarie per lo svolgimento delle lavorazioni a progetto.

La presente voce risulta pertanto comprensiva, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Formazione di pista di cantiere con materiale presente in situ, in prossimità del fabbricato in acciaio lato sud;
- Regolarizzazione della discesa all'arenile esistente dal terrapieno, lato Nord-Est, a creazione di una pista di cantiere;
- Formazione di n° 2 zone di scarico dei massi, in prossimità delle piste di cantiere, lato Nord e Sud del terrapieno;
- Campionamento dei materiali, operazioni propedeutica all'analisi;
- Ulteriori economie necessarie per eseguire scavo a sezione ristretta (indicativamente in corrispondenza delle sezioni 4,5 e 9)
- Separazione dei trovanti dal materiale movimentato;
- Ulteriori economie per il trasporto dei massi dal punto di accumulo al punto di posizionamento;
-Smontaggio e ripristino recinzione esistente;
- Eventuali ripristini delle piste di cantiere in esito a mareggiate;

Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

Codice	Lavorazione	U.M.	Prezzo [€]	Quantità [-]	Importo [€]
AT.N02.A20.050 Da prezzario Regione Liguria 2020	**Escavatore oltre 20 t fino a 30 t**				
	Creazione/disfacimento piste di cantiere			4.00	
	creazione area scarico massi			4.00	
	trasporto massi da punto di scarico a posizionamento distanza massima circa 85 ml, distanza minima circa 0 ml distanza media circa 42.50 ml a stima 3 minuti per masso totale massi 11000 ton, in media da 6.0 ton cadauno 11 000/6.0= 1833 massi, arrotondato a 1850 massi 1850 * 2 = 3 700 minuti, ovvero 61.66 h			61.66	
	esecuzione scavi a campione per analisi a stima, 0.50 ore per campione, n°6 saggi			3.00	
	Separazione trovanti da terra e roccia da scavo A stima			24.00	
	Ulteriori economie necessarie per scavo a sezione ristretta			16.00	
		h	111.61	112.66	12 573.98
RU.M01.A01.040 Da prezzario Regione Liguria 2020	**Operaio Comune**				
	Ausilio per le operazioni di creazione/disfacimento piste di cantiere, n° 2 operatori			2*4.00	
	Ausilio creazione area scarico massi , n° 2 operatori			2*4.00	
	Esecuzione scavi a campione per analisi a stima, 0.50 ore per campione, n°6 saggi, n° 2 operatori			2*3.00	
	Separazione trovanti da terra e roccia da scavo A stima			2*24.00	
		h	30.97	70.00	2 167.90
		Sommano [€/corpo]			14 741.88

Nota: nel presente prezzo sono già compresi spese generali ed utili di impresa

RTP		
Dott. Ing. PAOLO GAGGERO Via Pia 130 r – 17100 Savona **ing.gaggero@libero.it** **paolo.gaggero21@ingpec.eu**	*Dott. Geol. ALBERTO DRESSINO* Vico Ferri 1 – 17024 Finale Ligure albertodressino@tin.it albertodressino@comune.pec.it	*Dott. Ing LUCA ROSSI* Via Bertolotti 79/B – 17014 Cairo M.tte luca87.rossi@hotmail.com luca87.rossi@ingpec.eu

PREZZO N°5	**ANALISI PREZZO A.P.2**

GEOTESSUTO ANTIEROSIONE

Fornitura, trasporto e collocazione in opera di geocomposito (geogriglia + geotessile) atto al rinforzo dei terreni formato da una maglia multifilamento in poliestere ad alto modulo, accoppiato ad un geotessile non tessuto in poliestere, rispondente alle seguenti caratteristiche meccaniche:

a) geogriglia con resistenza a trazione longitudinale e trasversale (EN ISO 10319) > 50 KN/m, deformazione a rottura longitudinale e trasversale max (EN ISO 10319) < 15%, resistenza a trazione al 5% > 15 KN/m;

b) geotessile non tessuto con apertura caratteristica di filtrazione inferiore a 100 micron.

Il materiale, confezionato in bobine, da collocarsi a terra con l'ausilio di operai, sarà posto in opera mediante giustapposizione dei teli, trasversalmente alla direzione principale delle sagome delle opere di progetto e con sovrapposizione del 20% (compensata nel prezzo), opportunamente vincolati, ove occorresse, mediante picchetti in ferro o con fascette in plastica, compreso quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il fornitore deve provare che da parte del produttore viene applicato un sistema di garanzia della qualità conforme alla ISO 9001. Il prodotto dovrà essere inoltre fornito con marchiatura dei rotoli secondo la ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE.

Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

Codice	Lavorazione	U.M.	Prezzo [€]	Quantità [-]	Importo [€]
RU.M01.A01.040 Da prezzario Regione Liguria 2020	Operaio Comune N°2 operai per 0.05 h	h	30.97	0.10	3.10
Indagine	Geocomposito	mq	6.80	1.20	8.16
	Spese generali 10.00% Utili di impresa 15.00%	mq	8.16	0.265	2.16
		Sommano [€/mq]			13.42

Nota: nel presente prezzo sono già compresi spese generali ed utili di impresa

RTP		
Dott. Ing. PAOLO GAGGERO Via Pia 130 r – 17100 Savona **ing.gaggero@libero.it** **paolo.gaggero21@ingpec.eu**	*Dott. Geol. ALBERTO DRESSINO* Vico Ferri 1 – 17024 Finale Ligure albertodressino@tin.it albertodressino@comune.pec.it	*Dott. Ing LUCA ROSSI* Via Bertolotti 79/B – 17014 Cairo M.tte luca87.rossi@hotmail.com luca87.rossi@ingpec.eu

PREZZO N°7	**ANALISI PREZZO A.P.3**

IMBASAMENTI E RIMEPIMENTI IN MASSI NATURALI I° CATEGORIA

Provvista e posa in opera di massi naturali di prima categoria, da 51 a 1000 kg posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore.

Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

In data 27 Agosto 2020, è stata pubblicata sul sito del Prezzario Regionale la seguente errata corrige:

''Considerato che la Commissione 3 (Opere Marittime) non ha raggiunto alcun accordo circa la definizione dei prezzi relativi alla provvista e posa in opera dei massi per opere marittime, si stabilisce di eliminare dal Prezzario tutti i prezzi pubblicati in precedenza; conseguentemente i Progettisti dovranno operare tramite la redazione di nuovi prezzi da valutare in base alle disponibilità effettive riscontrate presso le varie cave entro e fuori regione nonché al luogo di posa, considerando la reale incidenza dei costi dei trasporti.''

Si è pertanto espletata una indagine di mercato al fine di identificare un prezzo unitario per la lavorazione di fornitura e posa in opera di massi naturali di I categoria. Nel seguente prospetto sono riportate le offerte pervenute allo scrivente, cui si fa riferimento per identificare il prezzo unitario a tonnellata per la lavorazione

Codice	Lavorazione	U.M.	Prezzo [€]	Quantità [-]	Importo [€]
Indagine di mercato	Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria	ton	31.00	1.00	31.00
Indagine di mercato	Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria		26.56	1.00	26.56
Indagine di mercato	Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria		26.50	1.00	26.50
Pertanto 31.00 + 26.56 + 26.50 = 28.02 €/ton					
		Sommano [€/ton]			28.02

Nota: nel presente prezzo sono già compresi spese generali ed utili di impresa

RTP		
Dott. Ing. PAOLO GAGGERO Via Pia 130 r – 17100 Savona **ing.gaggero@libero.it** **paolo.gaggero21@ingpec.eu**	*Dott. Geol. ALBERTO DRESSINO* Vico Ferri 1 – 17024 Finale Ligure albertodressino@tin.it albertodressino@comune.pec.it	*Dott. Ing LUCA ROSSI* Via Bertolotti 79/B – 17014 Cairo M.tte luca87.rossi@hotmail.com luca87.rossi@ingpec.eu

PREZZO N°8	**ANALISI PREZZO A.P.4**

MASSI DI III° CATEGORIA

Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria (3001 a 7000 kg), posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore.

Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.

Il tonnellaggio di ogni singolo elemento deve essere compreso tra le 5.0 e 7.0 ton.

In data 27 Agosto 2020, è stata pubblicata sul sito del Prezzario Regionale la seguente errata corrige:

''Considerato che la Commissione 3 (Opere Marittime) non ha raggiunto alcun accordo circa la definizione dei prezzi relativi alla provvista e posa in opera dei massi per opere marittime, si stabilisce di eliminare dal Prezzario tutti i prezzi pubblicati in precedenza; conseguentemente i Progettisti dovranno operare tramite la redazione di nuovi prezzi da valutare in base alle disponibilità effettive riscontrate presso le varie cave entro e fuori regione nonché al luogo di posa, considerando la reale incidenza dei costi dei trasporti.''

Si è pertanto espletata una indagine di mercato al fine di identificare un prezzo unitario per la lavorazione di fornitura e posa in opera di massi naturali di III categoria. Nel seguente prospetto sono riportate le offerte pervenute allo scrivente, cui si fa riferimento per identificare il prezzo unitario a tonnellata per la lavorazione

Codice	Lavorazione	U.M.	Prezzo [€]	Quantità [-]	Importo [€]
Indagine di mercato	Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria	ton	34.00	1.00	34.00
Indagine di mercato	Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria	ton	36.87	1.00	36.87
Indagine di mercato	Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria	ton	36.70	1.00	36.70
Pertanto 34.00 + 36.87 + 36.70 = 35.86 €/ton					
		Sommano [€/ton]			35.86

Nota: nel presente prezzo sono già compresi spese generali ed utili di impresa

RTP		
Dott. Ing. PAOLO GAGGERO Via Pia 130 r – 17100 Savona **ing.gaggero@libero.it** **paolo.gaggero21@ingpec.eu**	*Dott. Geol. ALBERTO DRESSINO* Vico Ferri 1 – 17024 Finale Ligure albertodressino@tin.it albertodressino@comune.pec.it	*Dott. Ing LUCA ROSSI* Via Bertolotti 79/B – 17014 Cairo M.tte luca87.rossi@hotmail.com luca87.rossi@ingpec.eu

PREZZO N°13	**ANALISI PREZZO A.P.5**				
CONFERIMENTO - OLTRE AL 50.0 KM Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento. Per ogni chilometro del tratto oltre al cinquantesimo km. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.					
Codice	Lavorazione	U.M.	Prezzo [€]	Quantità [-]	Importo [€]
Il prezzario regionale OOPP prevede distanze massime di conferimento a siti di smaltimento pari a 50.0 km. Per distanze eccedenti, si considera valido il prezzo con codice 20.A15.A15.025 relativo a distanze comprese tra 30 e 50 km.					
20.A15.A15.025 Da prezzario Regione Liguria 2020	CONFERIMENTO - OLTRE AL 30.0 KM E FINO AL 50.0 KM Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento. Per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	mc/km	0.20	1.00	0.20
		Sommano [€ mc/km]			13.42

Nota: nel presente prezzo sono già compresi spese generali ed utili di impresa

RTP		
Dott. Ing. PAOLO GAGGERO Via Pia 130 r – 17100 Savona **ing.gaggero@libero.it** **paolo.gaggero21@ingpec.eu**	*Dott. Geol. ALBERTO DRESSINO* Vico Ferri 1 – 17024 Finale Ligure albertodressino@tin.it albertodressino@comune.pec.it	*Dott. Ing LUCA ROSSI* Via Bertolotti 79/B – 17014 Cairo M.tte luca87.rossi@hotmail.com luca87.rossi@ingpec.eu

PREZZO N°15	**ANALISI PREZZO A.P.6**

COSTO DI SMALTIMENTO– terre e rocce da scavo PERICOLOSE

Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi o demolizioni, escluso il trasporto: terre e rocce da scavo PERICOLOSE

Codice	Lavorazione	U.M.	Prezzo [€]	Quantità [-]	Importo [€]
Indagine di mercato	**COSTO DI SMALTIMENTO– terre e rocce da scavo PERICOLOSE** Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi o demolizioni, escluso il trasporto: terre e rocce da scavo PERICOLOSE	ton	400.00	1.00	400.00
		Sommano [€/ton]			400.00

Nota: nel presente prezzo sono già compresi spese generali ed utili di impresa

RTP		
Dott. Ing. PAOLO GAGGERO Via Pia 130 r – 17100 Savona **ing.gaggero@libero.it** **paolo.gaggero21@ingpec.eu**	*Dott. Geol. ALBERTO DRESSINO* Vico Ferri 1 – 17024 Finale Ligure albertodressino@tin.it albertodressino@comune.pec.it	*Dott. Ing LUCA ROSSI* Via Bertolotti 79/B – 17014 Cairo M.tte luca87.rossi@hotmail.com luca87.rossi@ingpec.eu

INDAGINI DI MERCATO

BARBERA srl
SEGNALETICA E MANUTENZIONE STRADALE.
SCAVI, RILEVATI, ACQUEDOTTI, FOGNATURE,
DIFESE SPONDALI E BITUMATURE. AUTOTRASPORTI.
Via Degli Eula, 11 Villanova Mondovì 12089 (CN)
P.IVA/C.F. 03494430048
E-mail: info@barberasrl.it
Tel. 0174/699975 Cell. 3922526471-3202794139

Spett. le

OGGETTO: PREVENTIVO PER FORNITURA E POSA IN OPERA MASSI NATURALI DI ROCCIA PER REALIZZAZIONE DI OPERE MARITTIME

Con riferimento alla Vs. gentile richiesta con la presente proponiamo la ns. migliore offerta per la **fornitura, trasporto e posa in opera** dei seguenti materiali:

DESCRIZIONE MATERIALE	Provincia di Destinazione		
	Genova	Savona	Imperia
Massi di roccia di I categoria	€/ton 34,00	€/ton 31,00	€/ton 34,00
Massi di roccia di II categoria	€/ton 35,00	€/ton 32,00	€/ton 35,00
Massi di roccia di III categoria	€/ton 37,00	€/ton 34,00	€/ton 37,00
Massi di roccia di IV categoria	€/ton 42,00	€/ton 39,00	€/ton 42,00
Massi di roccia di IV categoria super	€/ton 44,00	€/ton 41,00	€/ton 44,00

- I suddetti prezzi si intendono al netto di I.V.A. nella misura percentuale di Legge.

Restiamo a disposizione per qualsiasi ulteriore ed eventuale informazione e cogliamo l'occasione per porgere Cordiali Saluti.

Villanova Mondovì, lì 26/06/2020

BARBERA SRL
Sede Legale: Via degli Eula, 11
12089 VILLANOVA MONDOVI' (CN)
P. IVA / C.F. / Reg. Iscr. Impr. di Cuneo: 03494430048
Capitale Sociale € 10.000,00 I.V.
R.E.A. N°: 295025
Tel/Fax: 0174 699975
E-mail: barberasrl@libero.it

C.E.M. CEM COSTRUZIONI SPA specializzati in costruzioni edili e marittii

SOCOTEC OHSAS 18001 UKAS 0063

RINA Member of CISQ Federation ISO 9001:2015 Sistema Qualità Certificato

CSQ IQNet CERTIFIED ISO 14001

Spett.le
Studio Gaggero
c.a.: Ing. Paolo Gaggero
Via Pia n. 130R
17100 – SAVONA

OGGETTO: "INDAGINE DI MERCATO RELATIVA A FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSI NATURALI PER REALIZZAZIONE DI OPERE MARITTIME NELL'AMBITO DELLE PROVINCE DI: GENOVA – SAVONA – IMPERIA".

La scrivente C.E.M. S.p.A., con sede in Napoli, Via Santa Lucia n. 143, codice fiscale e partita I.V.A. n. 07109270632, in riscontro alla gradita richiesta di offerta pervenuta in data 24/06/2020 ai fini per quanto in oggetto, con la presente si pregia di formulare la migliore offerta per le attività sotto elencate, rese nell'ambito delle Province di Genova, Savona e Imperia, per quantitativi variabili di massi naturali compresi tra le 3mila e 20mila tonnellate:

- FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSI NATURALI, ESEGUITA CON L'AUSILIO DI MEZZI TERRESTRI:

Provincia di Genova:

- Massi naturali di 1° categoria (da 50 kg. a 1000 kg.): €/tonn. 26,56 (euro/tonnellata ventisei/56);
- Massi naturali di 2° categoria (da 1001 kg. a 3000 kg.): €/tonn. 29,63 (euro/tonnellata ventinove/63);
- Massi naturali di 3° categoria (da 3001 kg. a 7000 kg.): €/tonn. 36,87 (euro/tonnellata trentasei/87);
- Massi naturali di 4° categoria (da 7001 kg. a 10000 kg.): €/tonn. 44,27 (euro/tonnellata quarantaquattro/27);
- Massi naturali di 4° categoria super (oltre 10000 kg.): €/tonn. 44,27 (euro/tonnellata quarantaquattro/27).

Provincia di Savona:

- Massi naturali di 1° categoria (da 50 kg. a 1000 kg.): €/tonn. 26,56 (euro/tonnellata ventisei/56);
- Massi naturali di 2° categoria (da 1001 kg. a 3000 kg.): €/tonn. 29,63 (euro/tonnellata ventinove/63);
- Massi naturali di 3° categoria (da 3001 kg. a 7000 kg.): €/tonn. 36,87 (euro/tonnellata trentasei/87);
- Massi naturali di 4° categoria (da 7001 kg. a 10000 kg.): €/tonn. 44,27 (euro/tonnellata quarantaquattro/27);

- Massi naturali di 4° categoria super (oltre 10000 kg.): €/tonn. 44,27 (euro/tonnellata quarantaquattro/27).

Provincia di Imperia:

- Massi naturali di 1° categoria (da 50 kg. a 1000 kg.): €/tonn. 26,56 (euro/tonnellata ventisei/56);
- Massi naturali di 2° categoria (da 1001 kg. a 3000 kg.): €/tonn. 29,63 (euro/tonnellata ventinove/63);
- Massi naturali di 3° categoria (da 3001 kg. a 7000 kg.): €/tonn. 36,87 (euro/tonnellata trentasei/87);
- Massi naturali di 4° categoria (da 7001 kg. a 10000 kg.): €/tonn. 44,27 (euro/tonnellata quarantaquattro/27);
- Massi naturali di 4° categoria super (oltre 10000 kg.): €/tonn. 44,27 (euro/tonnellata quarantaquattro/27).

- FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSI NATURALI, ESEGUITA CON L'AUSILIO DI MEZZI MARITTIMI, PER LAVORAZIONI SVOLTE IN AMBITO PORTUALE PROTETTO:

Provincia di Genova:

- Massi naturali di 1° categoria (da 50 kg. a 1000 kg.): €/tonn. 41,18 (euro/tonnellata quarantuno/18);
- Massi naturali di 2° categoria (da 1001 kg. a 3000 kg.): €/tonn. 43,33 (euro/tonnellata quarantatre/33);
- Massi naturali di 3° categoria (da 3001 kg. a 7000 kg.): €/tonn. 45,86 (euro/tonnellata quarantacinque/86);
- Massi naturali di 4° categoria (da 7001 kg. a 10000 kg.): €/tonn. 48,26 (euro/tonnellata quarantotto/26);
- Massi naturali di 4° categoria super (oltre 10000 kg.): €/tonn. 48,26 (euro/tonnellata quarantotto/26);

Provincia di Savona:

- Massi naturali di 1° categoria (da 50 kg. a 1000 kg.): €/tonn. 41,18 (euro/tonnellata quarantuno/18);
- Massi naturali di 2° categoria (da 1001 kg. a 3000 kg.): €/tonn. 43,33 (euro/tonnellata quarantatre/33);
- Massi naturali di 3° categoria (da 3001 kg. a 7000 kg.): €/tonn. 45,86 (euro/tonnellata quarantacinque/86);
- Massi naturali di 4° categoria (da 7001 kg. a 10000 kg.): €/tonn. 48,26 (euro/tonnellata quarantotto/26);
- Massi naturali di 4° categoria super (oltre 10000 kg.): €/tonn. 48,26 (euro/tonnellata quarantotto/26);

Provincia di Imperia:

- Massi naturali di 1° categoria (da 50 kg. a 1000 kg.): €/tonn. 41,18 (euro/tonnellata quarantuno/18);
- Massi naturali di 2° categoria (da 1001 kg. a 3000 kg.): €/tonn. 43,33 (euro/tonnellata quarantatre/33);
- Massi naturali di 3° categoria (da 3001 kg. a 7000 kg.): €/tonn. 45,86 (euro/tonnellata quarantacinque/86);
- Massi naturali di 4° categoria (da 7001 kg. a 10000 kg.): €/tonn. 48,26 (euro/tonnellata quarantotto/26);
- Massi naturali di 4° categoria super (oltre 10000 kg.): €/tonn. 48,26 (euro/tonnellata quarantotto/26).

Tutti i prezzi, sono stati indicati al netto di I.V.A. se dovuta.

La scrivente, non ha indicato nella presente offerta ulteriori condizioni commerciali in virtù della finalità della stessa.

I massi, oggetto della fornitura, saranno identificati mediante la trasmissione delle relative certificazioni, e provenienti da cave estrattive autorizzate nonché in possesso dei requisiti antimafia richiesti dalla disciplina normativa in materia di appalti pubblici.

Nel ringraziare per la richiesta pervenuta, la scrivente auspicando di aver fornito un esauriente riscontro, coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Vico Equense (NA) li, 26/06/2020

L'impresa

C.E.M. S.p.A.
Via Santa Lucia, 143 - 80132 NAPOLI
P.IVA e C.F. 07109270632

ivan@mentuccialdo.it 29/6/2020 09:33

R: INDAGINE DI MERCATO RELATIVA A FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSI NATURALI PER REALIZZAZIONE DI OPERE MARITTIME

A Dott. Ing. Paolo Gaggero <ing.gaggero@libero.it>

Buongiorno ing. Gaggero,
da una veloce verifica presso i fornitori, direi che attualmente, in zona Genova e pertanto approvvigionati dal basso Piemonte, consegnati su bilico e messi in opera senza troppe difficoltà (con escavatore idraulico), i prezzi congrui potrebbero essere i seguenti:

I categoria 50 kg – 1 ton --- (18 + 3)*1,265 = 26,56 arrotond. **26,50 €/ton**

II categoria 1 ton – 3 ton --- (22+3)*1,265 = 31,625 arrotond. **31,60 €/ton**

III categoria 3 ton – 7 ton --- (26+3)*1,265 = 36,685 arrotond. **36,70 €/ton**

IV categoria 7 ton – 10 ton --- (30+3)*1,265 = 41,745 arrotond. **41,70 €/ton**

IV categoria super >10 ton --- (34+3)*1,265 = 46,805 arrotond. **46,80 €/ton … non c'è disponibilità di grandi quantità.**

Come avrete capito dalla lettura dello specchietto sopra riportato, ho considerato i costi di fornitura franco destino ricevuti dalla cava, ho sommato 3€/ton per la movimentazione in cantiere e la posa in opera ed ho ricaricato il tutto di spese generali (15%) ed utile (10%) nelle aliquote usuali.
Se sono numeri compatibili con le Vs. esigenze, possiamo trasmettere offerta ufficiale su carta intestata.
Cordiali saluti.

is

Da: Dott. Ing. Paolo Gaggero <ing.gaggero@libero.it>
Inviato: venerdì 26 giugno 2020 12:33
A: ivan@mentuccialdo.it
Oggetto: INDAGINE DI MERCATO RELATIVA A FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSI NATURALI PER REALIZZAZIONE DI OPERE MARITTIME

Savona, lì 26 giugno 2020

Spett.le **MENTUCCI ALDO s.r.l.**

Impresa di costruzioni
Via Marche,38_60019 Senigallia (AN)

Oggetto: **INDAGINE DI MERCATO RELATIVA A FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSI NATURALI PER REALIZZAZIONE DI OPERE MARITTIME**

Codesta ditta ha recentemente eseguito e/o sta eseguendo lavori marittimi di cui il ns studio ha assunto la funzione di progettazione e direzione lavori.