



COMUNE DI PORTO AZZURRO

PROVINCIA DI LIVORNO

AREA TECNICA

DETERMINAZIONE DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

N. 055	Oggetto: Perizia di spesa per la realizzazione delle opere necessarie al posizionamento delle Ecoisole Informatizzate e Riduttori di Volumi - Approvazione.
06.04.2020	CIG: 8037765D67F - CUP: E89G19000180009

L'anno **duemilaventi** il giorno **sei** del mese di **Aprile**, nel proprio ufficio

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Richiamata la Deliberazione di Giunta Comunale n. 119 del 21.05.2019 avente ad oggetto "Posizioni organizzative. Presa d'atto decadenza. Adozione provvedimenti temporanei" con la quale viene assegnata in via temporanea e provvisoria fino alla graduazione delle posizioni istituite nell'Ente, la Responsabilità dell'Area Tecnica Lavori Pubblici / Gestione del Territorio / Demanio all'Ass. Antonio LAMBARDI;

Visto il provvedimento del Sindaco n. 7 del 21.05.2019 con cui vengono attribuite all'Ass. Antonio LAMBARDI le funzioni di Responsabile dell'Area Tecnica LL.PP. / Tutela ambientale / Demanio, a titolo provvisorio e gratuito;

Vista la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 025 del 28.03.2019 avente ad oggetto "Bilancio di previsione triennio 2019-2021. Approvazione";

Vista la Legge 30 dicembre 2018, n. 145, (Legge di Bilancio 2019) recante le disposizioni per la formazione del Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021 e, in particolare, l'art. 1 comma 912;

Vista la Legge 30 dicembre 2018, n. 145, (Legge di Bilancio 2019) recante le disposizioni per la formazione del Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021 e, in particolare, l'art. 1 comma 912;

Vista la proposta progettuale presentata dal Comune di Porto Azzurro, inviata per PEC all'Ato Toscana Costa in data 15.02.2019, per l'implementazione del servizio di raccolta differenziata nel territorio comunale, a fronte di un investimento totale pari ad **€ 886.350,00** oltre Iva;

Considerato, che il Comune di Porto Azzurro, a seguito di istruttoria condotta internamente agli Uffici dell'Ato Toscana Costa, ha ottenuto un finanziamento pari al 47% dell'importo totale al netto dell'IVA, corrispondente ad un contributo di € 416.584,50, posizionandosi al primo posto tra i progetti ammessi;

Vista la Delibera di Giunta Comunale n. 219 del 10.09.2019, con la quale è stato approvato il "PROGETTO PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA NEL TERRITORIO COMUNALE", redatto dall'Ufficio Tecnico Comunale, il quale prevede un investimento totale pari ad **€ 886.350,00** oltre Iva;

Richiamata la propria Determina n. 029 del 04.03.2020, con la quale è stato affidato l'appalto per l'esecuzione delle "**Forniture per l'implementazione della raccolta differenziata nel territorio comunale**" alla Ditta "Ecocontrolgsm S.r.l." di Termoli CB, - P.IVA 01685830703", al prezzo offerto di **€ 637.200,00** (euro seicentotrentasettemiladuecento/00), oltre IVA al 22%;

Considerato che al fine del corretto posizionamento delle "Ecoisole Informatizzate" e "Riduttori di Volume", previsti nell'appalto di fornitura di cui sopra, si rende necessario realizzare delle "piazzole" rialzate ed opere accessorie, complete di predisposizione elettrica, dove necessario;

Vista la perizia di spesa per la realizzazione degli interventi di cui sopra, redatta dal Geom. Riccardo Ravaioli, Istruttore Tecnico dell'Ufficio LL.PP. e Tutela del Territorio, composta dalla Segue Documentazione:

- Computo Metrico;
- Quadro Economico;
- Relazione Tecnico – Illustrativa;

la quale prevede una spesa per la realizzazione degli interventi pari ad € 22.895,80, compresi oneri per la sicurezza pari ad € 500,00, oltre Iva e Somme per lavori imprevisi pari ad € 6.156,87, per un totale di € **29.052,67**;

Richiamato il precedente impegno di spesa n. 1856 del 31.12.2019 di € **35.089,00**, assunto con la Determina del Responsabile Area Tecnica LL.PP. e Tutela del Territorio n. 309 del 31.12.2019, sul quale, a seguito del sub-impegno n. 10 del 16.03.2020 di € **2.698,00**, risulta un residuo pari ad € **32.391,00**;

Considerato pertanto che la presente perizia di spesa trova copertura nel finanziamento generale dell'appalto delle "Forniture per l'implementazione della raccolta differenziata nel territorio comunale", risultando sul succitato impegno di spesa n. 1856 del 31.12.2019 un residuo pari ad € **32.391,00**;

Visto il D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii.;

Visto l'art. 151, comma 4, del D.Lgs. 267/2000 TUEL;

Vista la Legge 7.8.1990, n. 241 e successive modificazioni ed integrazioni;

Visto lo statuto comunale ed i vigenti regolamenti comunali di contabilità e sui contratti;

Riconosciuta per gli effetti dell'art. 107 D.lgs n. 267/2000, la propria competenza ad assumere atti;

Dato atto che la presente rientra nei servizi ed attività gestionali assegnati al sottoscritto e riconosciuta, pertanto, la propria competenza,

D E T E R M I N A

Di approvare la "*Perizia di spesa per la realizzazione delle opere necessarie al posizionamento delle Ecoisole Informatizzate e Riduttori di Volumi*", redatta dal Geom. Riccardo Ravaioli, Istruttore Tecnico dell'Ufficio LL.PP. e Tutela del Territorio, composta dalla Segue Documentazione.

- Computo Metrico;
- Quadro Economico;
- Relazione Tecnico – Illustrativa;

la quale prevede una spesa per la realizzazione degli interventi pari ad € 22.895,80, compresi oneri per la sicurezza pari ad € 500,00, oltre Iva e Somme per lavori imprevisi pari ad € 6.156,87, per un totale di € **29.052,67**;

Di prevedere che la presente perizia di spesa troverà copertura nel finanziamento generale dell'appalto delle "Forniture per l'implementazione della raccolta differenziata nel territorio comunale", risultando sull'impegno di spesa n. 1856 del 31.12.2019 un residuo pari ad € **32.391,00**;

Di prevedere che la copertura finanziaria dell'intervento sarà imputata sull'impegno di spesa n. 1856 del 31.12.2019 di € **35.089,00**, assunto con la Determina del Responsabile Area Tecnica LL.PP. e Tutela del Territorio n. 309 del 31.12.2019 sul quale risulta presente un residuo pari ad € **32.391,00**;

La presente determinazione sarà pubblicata, ai sensi dell'art. 23, comma 1, lett. b) del D.Lgs. n. 33/2013 e dell'art. 29 del D.Lgs 50/2016, all'albo pretorio per 15 giorni consecutivi, nonché nell'apposita sezione dell'amministrazione trasparente.

A norma dell'art. 8 della Legge 241/1990, si rende noto che il Responsabile del procedimento è il Responsabile ad interim Area Tecnica Lavori Pubblici / Gestione del Territorio / Demanio, Ass. Antonio LAMBARDI.

Il Responsabile ad interim
Area Tecnica LL.PP. / Gestione del Territorio / Demanio
Ass. Antonio LAMBARDI

UFFICIO RAGIONERIA

Visto si esprime parere favorevole alla regolarità contabile e si attesta la copertura finanziaria a norma dell'art. 151, comma 4°, del D. Lgs. 267/2000 T.U.E.L.

Addi 28/04/2020

Il Responsabile Area Servizi Finanziari
Dr. Vilmano MAZZEI

N° _____ del Registro delle

PUBBLICAZIONI ALL'ALBO PRETORIO

La presente determinazione, ai fini della pubblicità degli atti e della trasparenza dell'azione amministrativa, è stata pubblicata all'Albo Pretorio dell'Ente per quindici giorni consecutivi dal _____ al _____.

Data _____

Il Responsabile delle Pubblicazioni
Angelo MACCHI



Comune di PORTO AZZURRO

Ufficio Tecnico - Lavori Pubblici e Tutela del Territorio

57036 Porto Azzurro (LI) - Lungomare Paride Adami già Banchina IV Novembre, n. 19
Tel (0565) 921626-921647 Fax (0565)921635 /e.mail : lavoripubblici2@comuneportoazzurro.li.it
sito web : www.comuneportoazzurro.li.it

Perizia di spesa per la realizzazione delle opere necessarie al posizionamento delle Ecoisole Informatizzate e Riduttori di Volumi"

RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

Descrizione dei Lavori

L'Amministrazione Comunale ha recentemente aggiudicato l'appalto per l'affidamento delle forniture per l'implementazione della raccolta differenziata nel territorio comunale, il quale prevede la fornitura di n° 15 (quindici) isole ecologiche informatizzate di prossimità, ad elevato pregio estetico e funzionale, di n° 2 strutture informatizzate per la raccolta di pe e pet (anche dette ecoplastica), con relativo riduttore di volumi e distributore di sacchetti codificati, nonché delle necessarie forniture e prestazioni per provvedere all'informatizzazione di n° 12 impianti interrati, utilizzati per la raccolta del rifiuto, già presenti sul territorio comunale di Porto Azzurro.

Al fine del corretto posizionamento delle "Ecoisole Informatizzate" e "Riduttori di Volume", previsti nell'appalto di fornitura di cui sopra, si rende necessario realizzare delle "piazzole" rialzate ed opere accessorie, complete di predisposizione elettrica, dove necessario;

Tali piazzole saranno realizzate tramite la formazione di una delimitazione con cordoli in cemento vibrocompresso (delle dimensioni di cm. 8x25x100, riempita al suo interno con un massetto in calcestruzzo, dello spessore di cm. 10, armato con rete elettrosaldata Ø 6 mm.

Per quanto riguarda la postazione n. 2 (vedi mappa allegata), da realizzare nel parcheggio di Piazza Eroi della Resistenza, lungo il muro che costeggia il fosso del Botro, si rende necessaria la rimozione dei cordoli in granito esistenti che delimitano l'aiuola ed il successivo riposizionamento degli stessi per la realizzazione della piazzola rialzata, come da indicazione della Direzione Lavori.

Per quanto riguarda la postazione n. 10 (vedi mappa allegata), da realizzare in Loc. Casina, oltre alla piazzola rialzata, si rende necessaria la realizzazione di un muro di contenimento della scarpata del parcheggio esistente, di altezza media pari a mt. 1,20, da eseguire in blocchi di tufo su fondazione in cls armato, come da indicazione della Direzione Lavori. In tale area dovrà essere inoltre realizzata una finitura con manto di asfalto "Binder a massa chiusa", dello spessore rullato e finito di cm. 7.

Nell'appalto per la fornitura è previsto che n. 6 Ecoisole Informatizzate siano indipendenti dal punto di vista energetico e quindi dotate di pannelli fotovoltaici. Le postazioni scelte per l'installazione di tali tipo di impianto sono quelle indicate nella successiva mappa con i numeri:

- 7) in Località Monserrato (incrocio con Via Provinciale);
- 8) in Località Bocchetto (c/o deposito Comunale) nell'ex parcheggio camper;
- 9) Fra via Zambelli e Via Provinciale Est (zona parcheggio ex Tecnema);
- 10) in Località Casina (zona parcheggio Antenne);
- 13) in Località Baracone;
- 15) in Via Provinciale Ovest (c/o loc. Fanaletto).

Per le restanti n. 9 postazioni sarà necessario predisporre l'impianto per l'adduzione dell'energia elettrica, tramite fornitura e posa in opera di corrugato di diametro pari a mm. 40 e relativi pozzetti di derivazione. Le postazioni per le quali dovrà essere predisposto l'impianto per l'adduzione dell'energia elettrica sono quelle indicate nella successiva mappa con i numeri:

- 1) in Piazza Don Renato Cignoni (nel parcheggio di fronte alla CONAD), a fianco e a supporto di una delle isole ecologiche interrate esistenti;

- 2) in Piazza Eroi della Resistenza (nel parcheggio di fronte alla COOP), lungo il muro che costeggia il fosso del botro;
- 3) sulla Diga Foranea (zona porto), a fianco e a supporto di una delle isole ecologiche interrato esistenti;
- 4) in Via Martiri (zona giardini) nei pressi e a supporto di una delle isole ecologiche interrato esistenti;
- 5) in Piazza De Sanctis (zona parcheggio) a fianco e a supporto di una delle isole ecologiche interrato esistenti;
- 6) in Località Spiaggia Barbarossa;
- 11) In Piazza Sant'Angelo dei Lombardi;
- 12) in Via Zambelli (c/o case popolari);
- 14) in Località San Giuseppe.

Collocazione delle Eco-plastica informatizzate

Le n. 2 strutture informatizzate per la raccolta di pe e pet (anche dette ecoplastica), con relativo riduttore di volumi e distributore di sacchetti codificati, saranno posizionate in adiacenza alle Ecoisole informatizzate nelle postazioni:

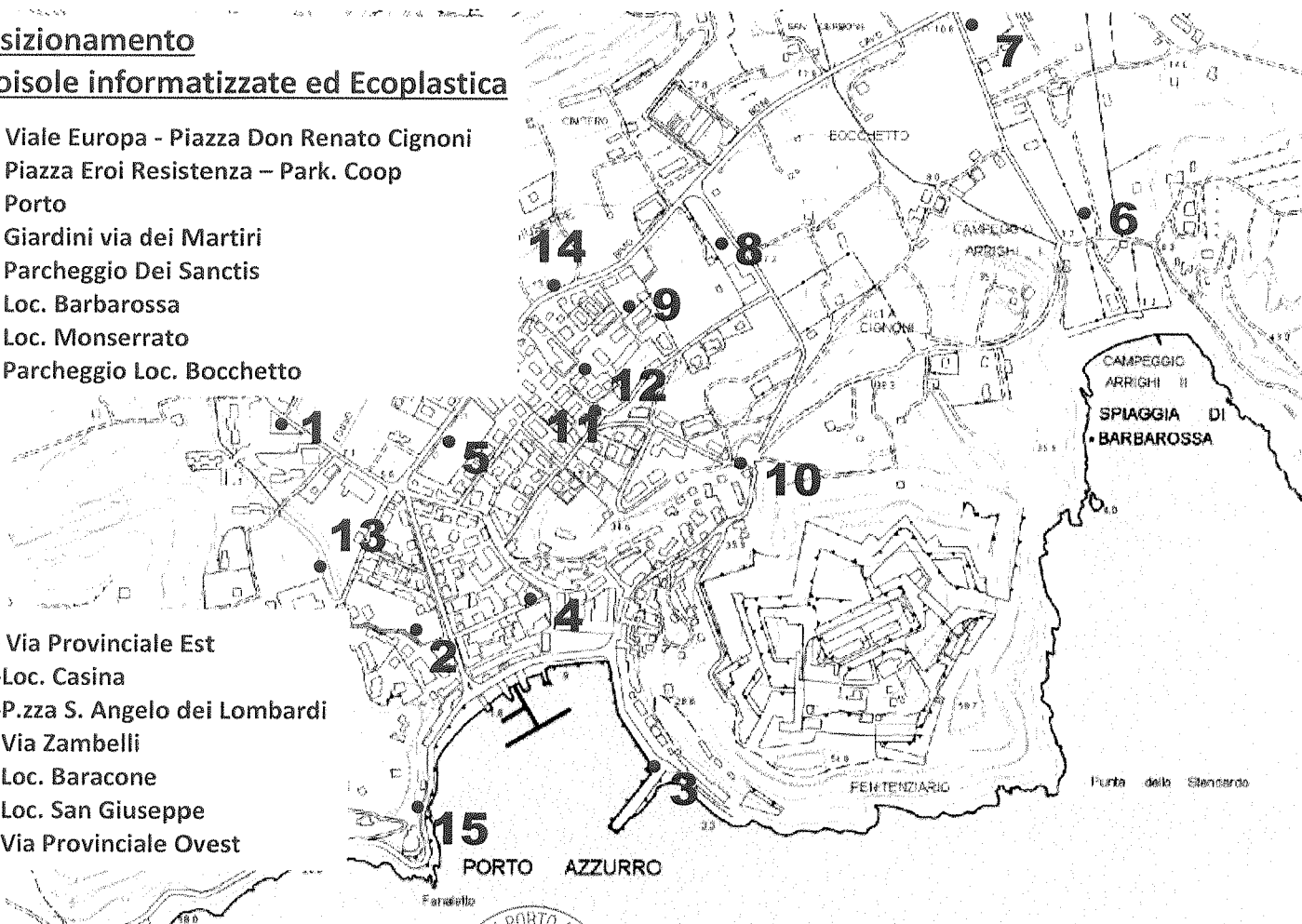
- 1) in Piazza Don Renato Cignoni (nel parcheggio di fronte alla CONAD), a fianco alle isole ecologiche interrato esistenti;
- 5) in Piazza De Sanctis (zona parcheggio) a fianco all'isola ecologiche interrato esistenti;

Posizionamento

Ecoisole informatizzate ed Ecoplastica

- 1 – Viale Europa - Piazza Don Renato Cignoni
- 2 – Piazza Eroi Resistenza – Park. Coop
- 3 – Porto
- 4 – Giardini via dei Martiri
- 5 – Parcheggio Dei Sanctis
- 6 – Loc. Barbarossa
- 7 – Loc. Monserrato
- 8 – Parcheggio Loc. Bocchetto

- 9 – Via Provinciale Est
- 10 – Loc. Casina
- 11 – P.zza S. Angelo dei Lombardi
- 12 – Via Zambelli
- 13 – Loc. Baracone
- 14 – Loc. San Giuseppe
- 15 – Via Provinciale Ovest

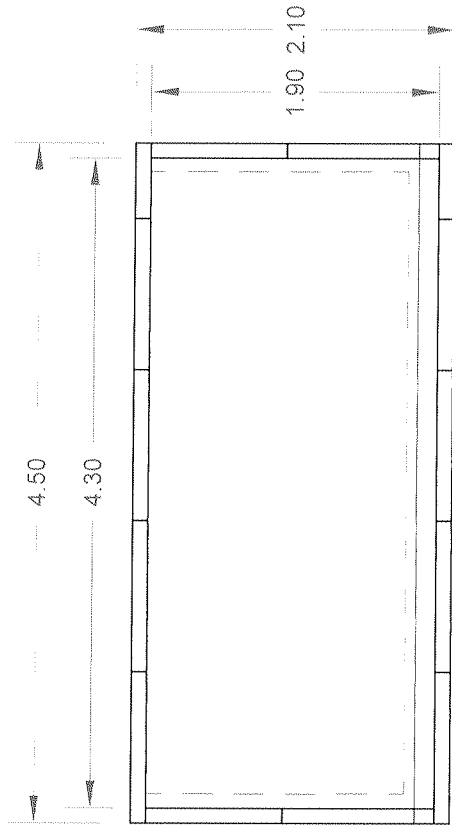


Il Tecnico

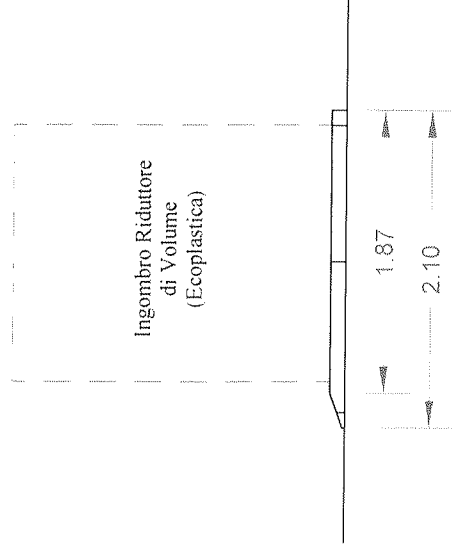
Geom. Riccardo Ravaioli



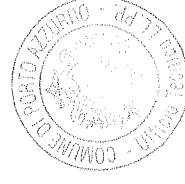
Planimetria piazzola rialzata per Riduttore di Volumi



Prospetto Laterale
Riduttore di Volumi

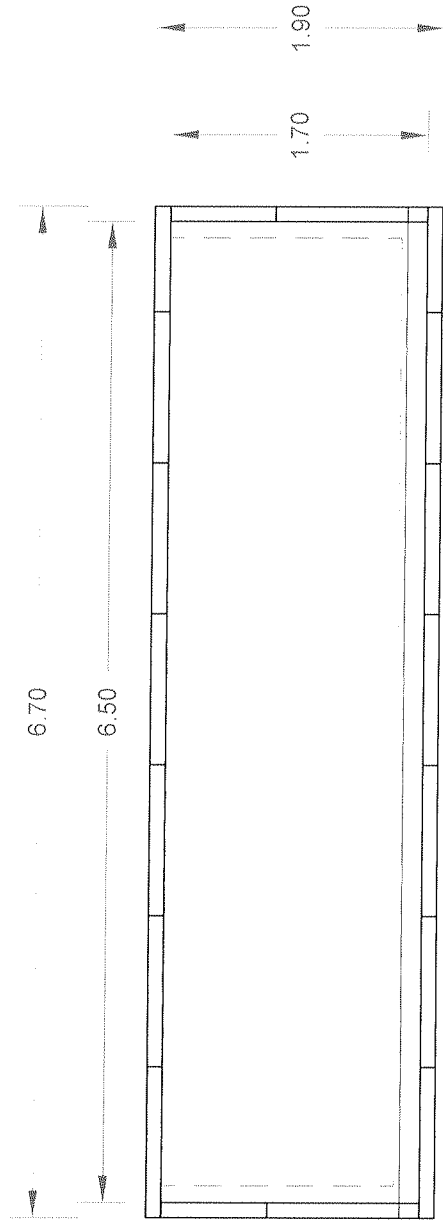


Scala 1:50

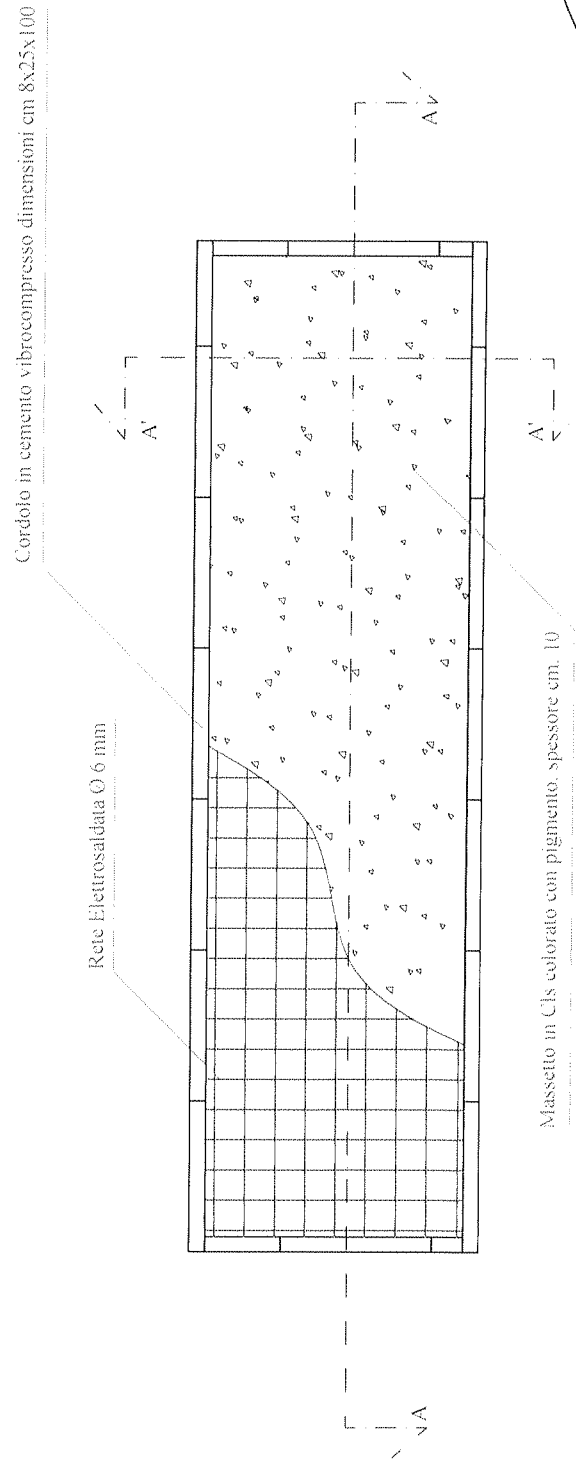


Handwritten signature in black ink, consisting of stylized, flowing letters.

Planimetria piazzola rialzata "Tipo"



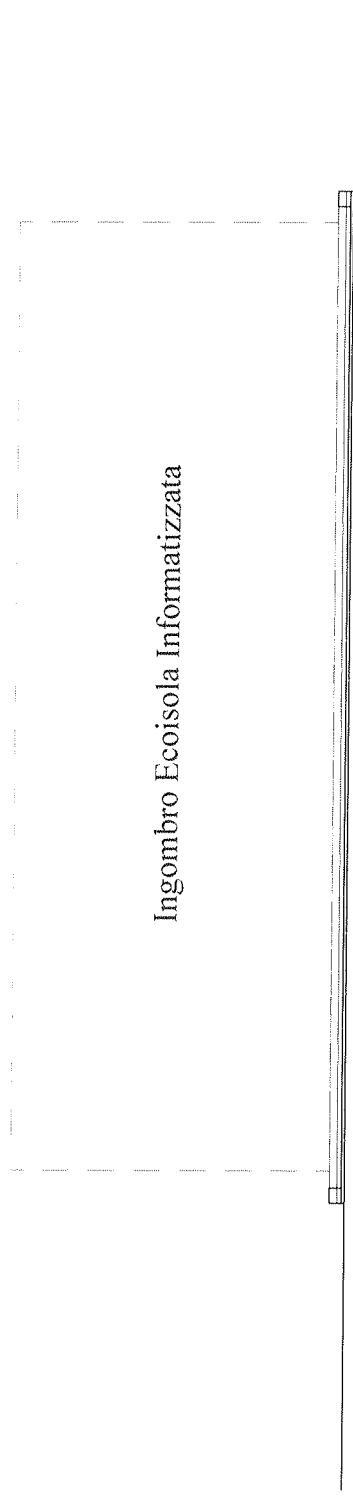
Planimetria piazzola rialzata "Tipo" con indicazione materiali



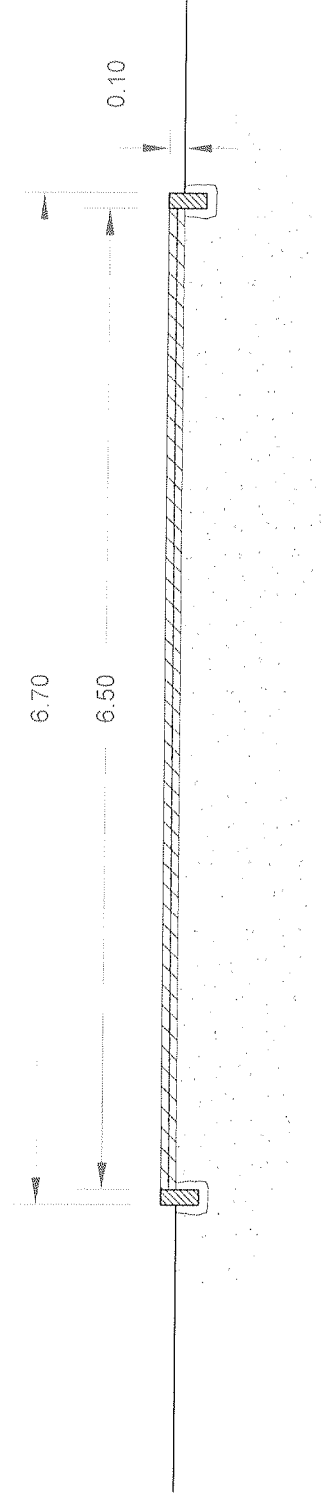
[Handwritten signature]

Scala 1:50

Prospetto Frontale



Sezione A-A



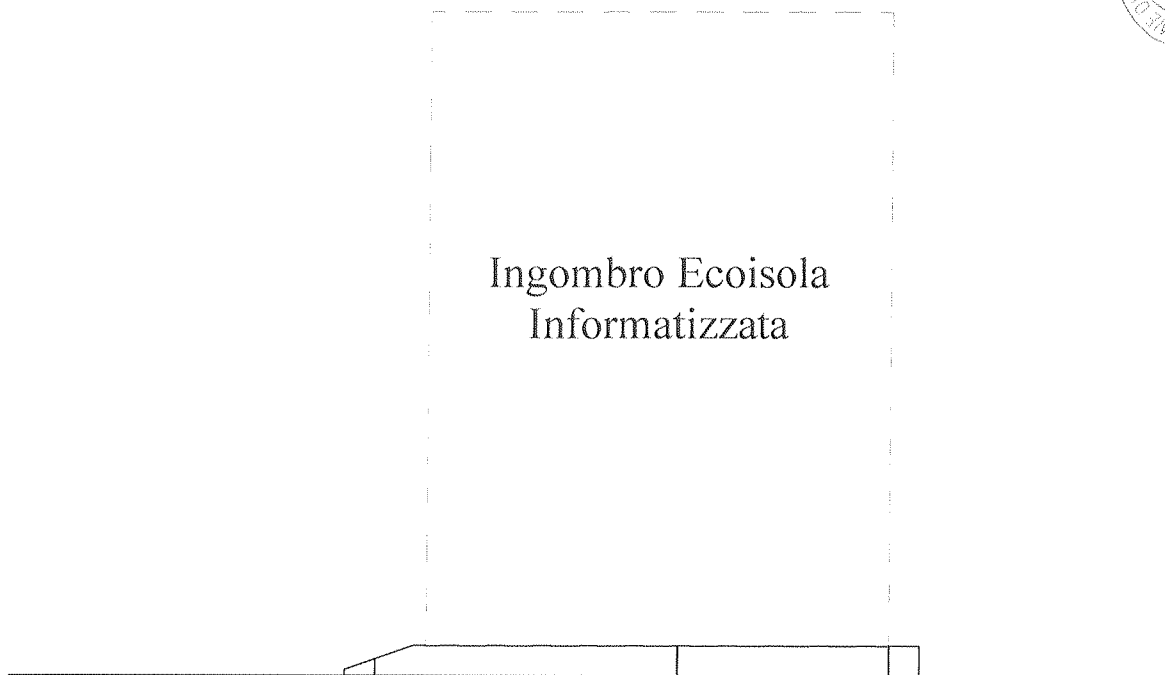
Scala 1:50



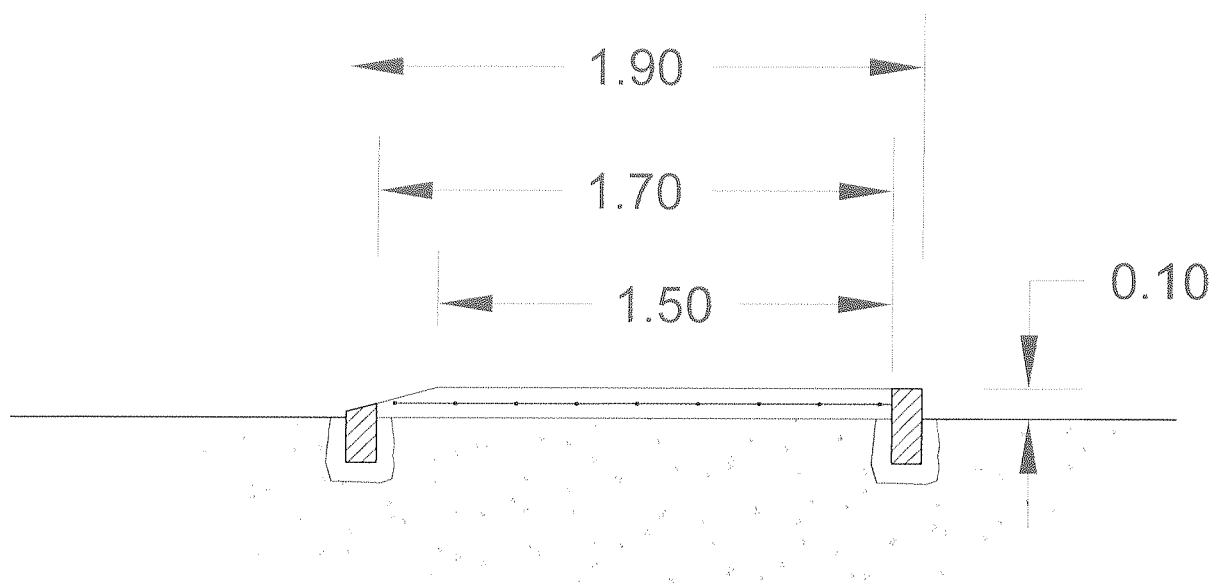
Prospetto Frontale



Ingombro Ecoisola
Informatizzata



Sezione A' - A'



Scala 1:25

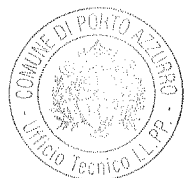
OGGETTO: Perizia di spesa per la realizzazione delle opere necessarie al posizionamento delle Ecoisole Informatizzate e Riduttori di Volumi.

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

Importo dei Lavori soggetti a ribasso d'asta	€	22 395,80
Oneri per la sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€	500,00
TOTALE LAVORI	€	22 895,80
<u>Somme a disposizione dell'Amministrazione:</u>		
I.V.A. al 22% sull'importo totale dei lavori	€	5 037,08
Somme per Lavori Imprevisti	€	1 119,79
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	6 156,87
TOTALE PROGETTO	€	29 052,67

Porto Azzurro, lì 06/04/2020

Il Tecnico
Geom. Riccardo Ravaioli





Comune di Porto Azzurro
Provincia di Livorno

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Perizia di spesa per la realizzazione delle opere necessarie al posizionamento delle Ecoisole Informatizzate e riduttori di volumi.

COMMITTENTE: Comune di Porto Azzurro

Porto Azzurro, 06/04/2020

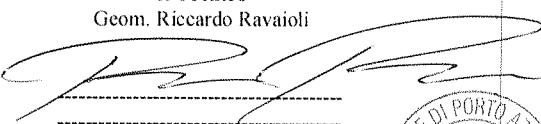

IL TECNICO
Geom. Riccardo Ravaioli



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 01	Fornitura impianto di cantiere compreso trasporto attrezzatura.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	200,00	200,00
2 03	Scavo a larga sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi consistenza, compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. (Compresi oneri di smaltimento).							
	Postazione n. 2 - Piazza Eroi della Resistenza	1,00	6,50	1,300	0,200	1,69		
	Postazione n. 1 - Viale Europa (Isola Ecologica)	1,00	6,50	1,700	0,200	2,21		
	Postazione n. 1 - Viale Europa (Riduttore di Volumi)	1,00	4,30	1,900	0,200	1,63		
	SOMMANO m3					5,53	100,00	553,00
3 02	Scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi consistenza, compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50, compreso lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. (Compresi oneri di smaltimento).							
	Postazione n. 10 - Loc. Casina	1,00	24,00	0,300	0,400	2,88		
	SOMMANO m3					2,88	110,00	316,80
4 10	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni di qualsiasi consistenza, compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50, lo spianamento del fondo di scavo, la regolarizzazione delle pareti e dei cigli, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi inoltre l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. (Compresi oneri di smaltimento).							
	Postazione n. 10 - Loc. Casina (Calcolato 50%)	0,50	24,00	2,000	1,300	31,20		
	SOMMANO m3					31,20	70,00	2'184,00
5 04	Rimozione di cordoli in granito, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli ed idonei mezzi meccanici, ed accatastamento del materiale in area di cantiere per successiva posa in opera dello stesso.							
	Postazione n. 2 - Piazza Eroi della Resistenza	1,00	6,50			6,50		
	A R I P O R T A R E					6,50		3'253,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					6,50		3'253,80
	SOMMANO ml					6,50	30,00	195,00
6 06	Solo posa in opera di cordoli in granito precedentemente accatastato in area di cantiere, compreso scavo, taglio dell'asfalto, muratura ed ogni altro onere che si renda necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	Postazione n. 2 - Piazza Eroi della Resistenza	1,00	3,40			3,40		
	SOMMANO ml					3,40	45,00	153,00
7 07	Fornitura e posa in opera di cordolo in cemento liscio vibrocompresso (dimensioni cm. 8x25x100), compreso eventuale taglio della pavimentazione esistente con sega circolare a disco , scavo, muratura, stuccatura dei giunti e tutto quanto occorra per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	Postazione n. 1 - Viale Europa - Isola Ecologica (Solo Laterali e Posteriore)	1,00	10,10			10,10		
	Postazione n. 1 - Viale Europa - Riduttore di Volumi (Solo Laterali e Posteriori)	1,00	8,30			8,30		
	Postazione n. 11 - Piazza Sant'Angelo dei Lombardi (Prolungamento Laterali + Frontale)	1,00	8,00			8,00		
	Postazione n. 12 - Via Romita	1,00	16,80			16,80		
	Postazione n. 13 - Loc. Baracone	1,00	16,80			16,80		
	Postazione n. 14 - Via Provinciale Est (Solo Laterale + Frontale)	1,00	8,20			8,20		
	Postazione n. 15 - Loc. Fanaletto	1,00	16,80			16,80		
	Postazione n. 3 - Diga Foranea	1,00	16,80			16,80		
	Postazione n. 4 - Via dei Martiri (Laterali e Posteriore)	1,00	10,70			10,70		
	Postazione n. 6 - Loc. Barbarossa (Solo Frontale)	1,00	6,70			6,70		
	Postazione n. 7 - Loc. Monserrato (Laterali e Frontale)	1,00	10,10			10,10		
	Postazione n. 5 - Piazza de Santis (Solo Laterali)	1,00	5,40			5,40		
	Postazione n. 8 - Park Loc. Bocchetto (Solo Laterali)	1,00	3,60			3,60		
	Postazione n. 9 - Via Zambelli (Laterali e Posteriore)	1,00	10,10			10,10		
	Postazione n. 2 - Piazza Eroi della Resistenza (Solo Frontale)	1,00	6,70			6,70		
	Postazione n. 10 - Loc. Casina (Solo n. 1 Laterale e Frontale)	1,00	8,30			8,30		
	SOMMANO ml					163,40	35,00	5'719,00
8 08	Esecuzione di canalizzazione per Pubblica Illuminazione mediante fornitura e posa in opera di tubo in PEHD corrugato doppia parete, liscio internamente, diametro mm 40, resistenza alla compressione 450N o 750N, opportunamente posato su strato di sabbia ad una profondità minima di 50 cm., compreso scavo eseguito mano o a macchina previa individuazione dei servizi esistenti, riempimento dello stesso con terra vegetale e ripristino delle condizioni pre-esistenti. Nella voce si intende compreso il trasporto alla discarica del materiale di risulta degli scavi e comunque quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte e pronto alla posa dei cavi.							
	Postazione n. 2 - Piazza Eroi della Resistenza (Scavo su Terra)	1,00	4,00			4,00		
	Postazione n. 1 - Viale Europa per Isola Ecologica (Scavo su Terra)	1,00	12,00			12,00		
	Postazione n. 1 - Viale Europa per Riduttore Volumi (Scavo su Terra)	1,00	15,00			15,00		
	Postazione n. 4 - Via dei Martiri (Scavo su Terra)	1,00	6,00			6,00		
	Postazione n. 12 - Via Romita (Scavo su Terra)	1,00	8,00			8,00		
	Postazione n. 6 - Loc. Barbarossa (Scavo su Terra)	1,00	5,00			5,00		
	SOMMANO ml					50,00	30,00	1'500,00
9 09	Esecuzione di canalizzazione per Pubblica Illuminazione mediante fornitura e posa in opera di tubo in PEHD corrugato doppia parete, liscio internamente, diametro mm 40, resistenza alla compressione 450N o 750N, opportunamente posato su strato di sabbia ad una profondità minima di 50 cm., compreso taglio della pavimentazione esistente con sega circolare a disco , scavo eseguito mano o a macchina previa individuazione dei servizi							
	A R I P O R T A R E							10'820,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							10'820,80
	esistenti, riempimento dello stesso con terra vegetale e ripristino delle condizioni pre-esistenti (pavimentazione, cemento e/o manto stradale) . Nella voce si intende compreso il trasporto alla discarica del materiale di risulta degli scavi e comunque quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte e pronto alla posa dei cavi.							
	Postazione n. 3 - Diga Foranea (Scavo su Asfalto)	1,00	10,00			10,00		
	Postazione n. 4 - Via dei Martiri (Scavo su Asfalto)	1,00	9,00			9,00		
	Postazione n. 5 - Piazza de Santis - Ecoisola (Scavo su Asfalto)	1,00	3,00			3,00		
	Postazione n. 5 - Piazza de Santis - Riduttore di Volumi (Scavo su Asfalto)	1,00	7,00			7,00		
	Postazione n. 14 - Via Provinciale Est (Scavo su Asfalto)	1,00	1,00			1,00		
	Postazione n. 6 - Loc. Barbarossa (Scavo su Cemento)	1,00	3,00			3,00		
	SOMMANO ml					33,00	35,00	1'155,00
10 11	Realizzazione di massetto armato, spessore cm 10, colorato con pigmento a scelta della D.L., compresa armatura con rete elettrosaldata diam. mm. 6, il getto, la livellatura, la battitura a staggia e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte.							
	Postazione n. 15 - Loc. Fanaletto	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	Postazione n. 2 - Piazza Eroi della Resistenza	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	Postazione n. 13 - Loc. Baracone	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	Postazione n. 1 - Viale Europa (Isola Ecologica)	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	Postazione n. 1 - Viale Europa (Riduttore di Volumi)	1,00	4,30	1,900	0,100	0,82		
	Postazione n. 12 - Via Romita	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	Postazione n. 14 - Via Provinciale Est	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	Postazione n. 11 - Piazza Sant'Angelo dei Lombardi	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	Postazione n. 7 - Loc. Monserrato	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	Postazione n. 6 - Loc. Barbarossa	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	Postazione n. 3 - Diga Foranea	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	Postazione n. 10 - Loc. La Casina	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	Postazione n. 9 - Via Zambelli	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	Postazione n. 8 - Loc. Bocchetto	1,00	6,50	1,700	0,100	1,11		
	SOMMANO m3					15,25	300,00	4'575,00
11 12	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso " Binder a Massa Chiusa ", con aggregato pezzatura 0/20, dello spessore (medio) rullato e finito di cm. 7 , compreso mano di emulsione bituminosa per l'ancoraggio, la stesura con finitrice meccanica e la cilindatura con rullo compressore ed ogni altro onere che si renda necessario all'esecuzione dell'opera finita a regola d'arte.							
	Postazione n. 10 - Loc. Casina	1,00	18,00	3,000		54,00		
	Postazione n. 10 - Loc. Casina	1,00	6,50	1,300		8,45		
	SOMMANO m2					62,45	20,00	1'249,00
12 13	Fornitura e posa in opera di magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato con classe di resistenza C12/15 e classe di esposizione X0, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, il tracciamento, il getto, la livellatura, la battitura a staggia e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte.							
	Postazione n. 10 - Loc. Casina	1,00	24,00	0,300	0,140	1,01		
	SOMMANO m3					1,01	200,00	202,00
13 14	Fornitura e posa di calcestruzzo realizzato in cantiere in opera per fondazioni armate in c.a. ,a resistenza caratteristica a 28 gg. di							
	A R I P O R T A R E							18'001,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							18'001,80
	maturazione Rck non minore di 30 N/mmq., consistenza S4, compreso e compensato l' onere dell' approvvigionamento del cemento e degli inerti, dell' impasto, del trasporto, della posa in opera, del getto, della vibratura meccanica dello stesso. Per fondazioni continue e plinti.							
	Postazione n. 10 - Loc. Casina	1,00	24,00	0,300	0,300	2,16		
	SOMMANO m3					2,16	250,00	540,00
14 15	Fornitura, lavorazione e posa in opera di armature per fondazioni, in acciaio ad adherenza migliorata FeB44K di qualsiasi diametro e delle lunghezze richieste, comprese le piegature, le legature ed il filo cotto, i distanziatori, lo sfrido.							
	Postazione n. 10 - Loc. Casina	1,00			150,000	150,00		
	SOMMANO kg					150,00	2,00	300,00
15 16	Muratura in elevazione, eseguita in blocchi di Tufo con malta di cemento, spessore minimo cm 20, di altezza media mt. 1,20, realizzato tramite l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	Postazione n. 10 - Loc. Casina	1,00	24,00		1,200	28,80		
	SOMMANO m2					28,80	80,00	2'304,00
16 17	Fornitura e posa in opera di pozzetti in cav. per derivazione linea elettrica, di dimensioni pari a cm. 40 x 40, di tipo senza fondo, compreso scavo, rinfianco, chiusino in ghisa D250, messa a quota, sigillatura dei tubi passanti dal pozzetto con malta cementizia, carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento ed ogni altro onere che si renda necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.							
	SOMMANO cadauno					5,00		
						5,00	250,00	1'250,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							22'395,80
	TOTALE euro							22'395,80
	Porto Azzurro, 06/04/2020							
	Il Tecnico Geom. Riccardo Ravaioli							
								
								
	A RIPIANTARE							