



PROVINCIA DI LIVORNO

Settore Tecnico

OGGETTO: SP 8 “Via di Popogna”, SP 8bis “Delle Capanne”, SP 5 “della Valle Benedetta”, SP 2 “della Cerreta”. Lavori di somma urgenza per ripristino delle condizioni di sicurezza per la circolazione stradale compromesse da fenomeni franosi con interessamento della carreggiata stradale ed occlusione delle fossette di valle e di monte provocate dagli eccezionali eventi meteorologici verificatisi a partire dal 2 Novembre 2023.

VERBALE DI SOMMA URGENZA n. 3

Art. 140. D.Lgs. 36/23

(Procedure in caso di somma urgenza e di protezione civile)

Nell'anno 2023 il giorno 04 del mese di novembre la sottoscritta Ing. Silvia Borgo, Dirigente del Settore Tecnico della Provincia di Livorno

PREMESSO CHE

tutta la seconda parte del mese di Ottobre 2023 è stato caratterizzato in tutta la Regione Toscana da condizioni persistenti di maltempo con livelli di precipitazioni cumulate superiori alla media del periodo;

in questo contesto la Provincia di Livorno nella notte fra il 2 ed il 3 Novembre 2023 è stata investita da una perturbazione di spiccata intensità la quale ha originato copiose e persistenti precipitazioni che hanno interessato, con particolare insistenza, il Comune di Livorno (comprese le alture circostanti denominate “Colline Livornesi”), il Comune di Collesalveti, il Comune di Rosignano M.mo ed i Comuni dell'Isola d'Elba (vedi Evento n. 982/23 -ALLERTA METEO CODICE ARANCIO DEL 02/11/2023);

a partire dalla mattina del giorno Venerdì 3 Novembre 2023 sono stati effettuati una serie di sopralluoghi da parte e del personale tecnico addetto alla sorveglianza sulla viabilità provinciale del distretto del Continente zona Nord durante i quali sono stati registrati alcuni danni al patrimonio stradale dovuti alle copiose precipitazioni accompagnate da forti venti da sud-sud est. Sulla viabilità visionata, oltre a numerosi episodi di abbattimento al suolo di alberature e ramaglie, sono stati rilevati infatti allagamenti e numerosi fenomeni erosivi e vistosi cedimenti di scarpate stradali di monte e di valle, direttamente connessi alla saturazione idrica dei terreni e all'azione erosiva delle piogge;

in particolare il personale provinciale inviato dal sottoscritto per la verifica delle condizioni di sicurezza e transitabilità della rete stradale ha rilevato e censito sul tratto compreso fra lungo le SSPP 8 “Via di Popogna”, 8 bis “delle Capanne”, SP 5 “della Valle Benedetta”, SP 2 “della Cerreta” una serie di situazioni di criticità, riconducibili al sopracitato evento, di seguito elencate:

- SP 8, nei tratti compresi fra i km 7+700 e 7+800, 6+600 e 6+800, 4+700 e 4+900 numerosi episodi franosi con scivolamento a valle del materiale terroso/lapideo e della coltre vegetale presente sui versanti in pendenza e deposito sul piano viabile e conseguente intasamento delle fossette di monte e di valle, oltre a ripetuti episodi di abbattimento di alberature e caduta sul piano viabile di ramaglie ed altro materiale vegetale;



PROVINCIA DI LIVORNO

Settore Tecnico

- SP 8 bis, tra km 1+500 e 1+600 numerosi episodi franosi con scivolamento a valle del materiale terroso/lapideo e della coltre vegetale presente sui versanti in pendenza e deposito sul piano viabile e conseguente intasamento delle fossette di monte e di valle.
- SP 5, tra km 11+700 e km 11+800 diversi episodi di abbattimento di alberature e caduta sul piano viabile di ramaglie ed altro materiale vegetale;
- SP 2, tra km 1+1100 e km 2+000 diversi episodi di abbattimento di alberature e caduta sul piano viabile di ramaglie ed altro materiale vegetale;

Constatata la situazione di pericolo e ravvisata la necessità di intervenire senza alcun indugio si è ritenuto opportuno, per il ripristino delle condizioni di sicurezza procedere in somma urgenza alla realizzazione dei lavori prioritari di rimozione del materiale franato sulla carreggiata, ripristino sistema di regimazione delle acque meteoriche e ripulitura manto stradale, sommariamente descritti come segue:

- Rimozione del materiale franoso precipitato sulla carreggiata
- Rimozione del materiale vegetale e legnoso dalla carreggiata, dalle banchine e dalle fosse compresa la pulizia della luce degli attraversamenti intasati;
- ricavatura con mezzi meccanici delle fossette di valle e di monte occluse dai detriti terrosi accumulati, con smaltimento dei rifiuti in pubblica discarica;
- riprofilatura della scarpata e pulizia accurata del piano viabile dal materiale fangoso depositato;

PRESO ATTO CHE

con atto del Presidente della Regione n 182 del 2 novembre 2023 è stato dichiarato lo stato di emergenza per l'intero territorio regionale;

con delibera del Consiglio dei ministri del 03 novembre 2023, è stato dichiarato, per dodici mesi, lo stato di emergenza in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici verificatisi a partire dal giorno 2 novembre 2023 nel territorio delle province di Firenze, Livorno, Pisa, Pistoia e Prato;

in data 03 Novembre 2023 è stata emessa l'Ordinanza n. 4 del Presidente della Giunta Regionale recante "Disposizioni per la gestione dei rifiuti urbani raccolti nei territori colpiti dai fenomeni alluvionali di cui alla dichiarazione dello stato di emergenza DPGR n. 182 del 2/11/2023 - Ordinanza ai sensi dell'art. 191 del d.lgs. 152/2006 in materia di rifiuti urbani domestici"

TUTTO CIO' PREMESSO

Considerato il carattere di Somma Urgenza dei lavori di che trattasi, si è prontamente interpellato la ditta **Il Carro Cooperativa Agricola**. con sede in Via Delle Macchie 81 - 57124 Livorno - P.I. 00657860490 ;

Considerato che Il sig. Daniele Felci, nato a Livorno il 11/09/72, in qualità di Direttore Tecnico della Ditta **Il Carro Cooperativa Agricola** dichiara la propria disponibilità all'esecuzione degli interventi in oggetto e di non avere, al riguardo, difficoltà né dubbi circa l'esecuzione dei lavori e di essere perfettamente edotto di tutti i suoi obblighi derivanti dall'accettazione dell'appalto;

Valutata l'incompatibilità con i tempi necessari per l'espletamento di un'indagine di mercato mirata alla scelta del contraente e per la procedura del conseguente affidamento, legata alla preventiva



PROVINCIA DI LIVORNO

Settore Tecnico

verifica dei requisiti, è stato ritenuto opportuno per l'ente disporre l'affidamento diretto alla suddetta impresa, precisando che le opere verranno contabilizzate secondo un preventivo di spesa consensualmente concordato con l'affidatario o sulla base di prezzi definiti mediante l'utilizzo di prezzi ufficiali di riferimento, ridotti del 20 per cento (Art. 140 comma 3 del D.Lgs 36/2023);

Tenuto conto che la quantificazione dei costi di intervento potrà essere effettuata entro i termini di legge, mediante stesura di apposita perizia giustificativa, ovvero mediante accurata valutazione della congruità del preventivo di spesa formulato dalla ditta affidataria;

oggi, 04/11/2023, la sottoscritta Ing. Silvia Borgo, in qualità di Dirigente del Settore Tecnico della Provincia di Livorno ha convocato la ditta Il Carro Cooperativa Agricola. con sede in Via Delle Macchie 81 - 57124 Livorno - P.I. 00657860490, ditta esperta per l'esecuzione dei lavori di che trattasi, ed ai sensi dell'art. 140 del D.Lgs 36/2023, con il presente atto e con decorrenza immediata, nelle more del controllo del possesso dei requisiti dichiarati ai sensi dell'art. 140 comma 7 del D.Lgs 36/2023, dispone formalmente la:

CONSEGNA DEI LAVORI IN SOMMA URGENZA

che devono compiersi entro e non oltre **20** (venti) giorni naturali e consecutivi dalla data del presente verbale. la sottoscritta Ing. Ing. Silvia Borgo in qualità di Dirigente del Servizio tecnico della Provincia di Livorno con la sottoscrizione del presente verbale si impegna a far predisporre il perfezionamento amministrativo e contabile mediante apposita Determinazione di impegno di spesa, entro il termine previsto dalle normative vigenti in materia. Qualora a seguito del controllo dei requisiti l'affidatario non risulti idoneo vale quanto riportato all'art. 140 comma 7 del D.Lgs 36/2023.

Atto redatto in doppio esemplare, letto, approvato e sottoscritto dalle parti.

Livorno, li 04/11/2023

L'IMPRESA	Il Dirigente del Servizio tecnico della PROVINCIA DI LIVORNO
IL CARRO-COOPERATIVA AGRICOLA "IL CARRO" Soc. Coop. va AGRICOLA Legge Legale - Amm. va - Comm. le via delle Macchie, 81 - 57124 Livorno Tel. 0586/231136 P.I. 00657860490	Ing. Silvia Borgo  



PROVINCIA DI LIVORNO

Servizio Investimenti e PNRR

SP 8 "VIA DI POPOGNA" - SP 8BIS "DELLE CAPANNE"

SP 5 "DELLA VALLE BENEDETTA" – SP 2 "DELLA CERRETA"

LAVORI DI SOMMA URGENZA AL FINE DI RIPRISTINARE LE CONDIZIONI DI SICUREZZA PER LA CIRCOLAZIONE STRADALE COMPROMESSE DA FENOMENI FRANOSI CON INTERESSAMENTO DELLA CARREGGIATA STRADALE ED OCCLUSIONE DELLE FOSSETTE DI VALLE E DI MONTE PROVOCATE DAGLI ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI VERIFICATISI A PARTIRE DAL 2 NOVEMBRE 2023.

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Evento	1. scivolamento a valle del materiale terroso/lapideo su SP 8, nei tratti compresi fra i km 7+700 e 7+800, 6+600 e 6+800, 4+700 e 4+900; 2. scivolamento a valle del materiale terroso/lapideo su SP 8 bis, tra km 1+500 e 1+600; 3. episodi di abbattimento di alberature e caduta sul piano viabile di ramaglie ed altro materiale vegetale su SP 5, tra km 11+700 e km 11+800; 4. episodi di abbattimento di alberature e caduta sul piano viabile di ramaglie ed altro materiale vegetale su SP 2, tra km 1+100 e km 2+000;	
Verbale somma urgenza	n. 03 del 04/11/2023	
Data	04/11/2023	
Strada	1. SP 8 "Via di Popogna" 2. SP 8bis "Delle Capanne" 3. SP 5 "della Valle Benedetta" 4. SP 2 "della Cerreta"	
Comune	Livorno - Collesalveti	
Coordinate Evento	1.	Lat. 43.514947, Log. 10.367735
	2.	Lat. 43.483418, Log. 10.462543
	3.	Lat 43.511861, Log. 10.418756
	4.	Lat. 43.579060, Log. 10.444868

Premessa

Nella notte tra giovedì 2 e venerdì 3 novembre 2023 il territorio della Provincia di Livorno è stato colpito da eccezionali eventi meteorologici che per mezzo di abbondanti precipitazioni e forti venti da sud-sud est, hanno comportato l'inondazione di vaste aree, compresi fenomeni erosivi e movimenti franosi. In queste circostanze il patrimonio viario della Provincia di Livorno ha registrato plurimi danneggiamenti che hanno pregiudicato la percorribilità e la sicurezza delle strade provinciali e regionali.



PROVINCIA DI LIVORNO

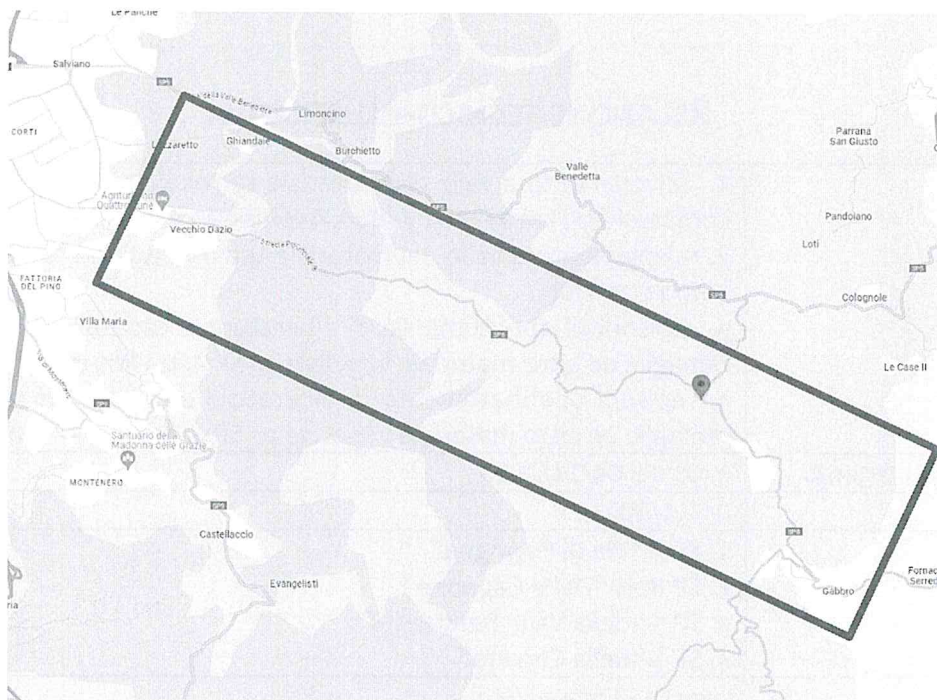
Servizio Investimenti e PNRR

Stato pre-emergenza

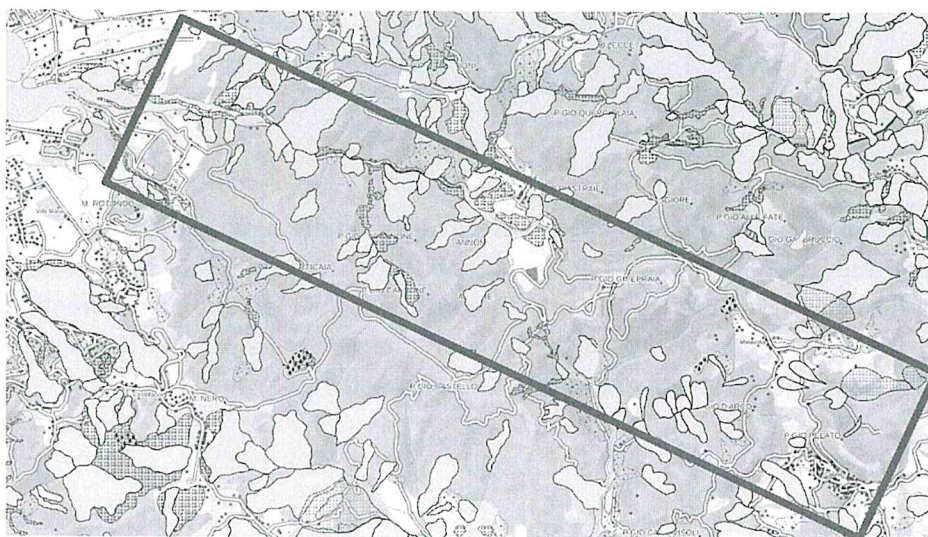
1. S.P. 8 "Via di Popogna"

Il tratto interessato ha una lunghezza di circa 10,50 km, una larghezza media di circa 6 mt e si sviluppa all'interno del Comune di Livorno; collega il quartiere della Leccia posto alla periferia est di Livorno, con la frazione del Gabbro. La strada ha andamento planimetrico regolare con una costante variazione di quota sino all'intersezione con la SP 5 Ter "Della Fociarella" a circa 320 mt s.q.l.m.m.; costeggia nella sua parte iniziale, il Rio Ardenza e nella parte più alta il Torrente Chioma. Dopo l'intersezione con la SP 5ter degrada verso la frazione del Gabbro. La S.P. 8 si sviluppa su terreni costituiti da materiale alluvionale di sabbie e arenarie gialle limose ed argille siltose che in particolari circostanze sono suscettibili a movimenti franosi.

Planimetria S.P. 8



Estratto DB Geomorfologico Regione Toscana relativo alla S.P. 8 (in giallo le frane, in azzurro i depositi superficiali)





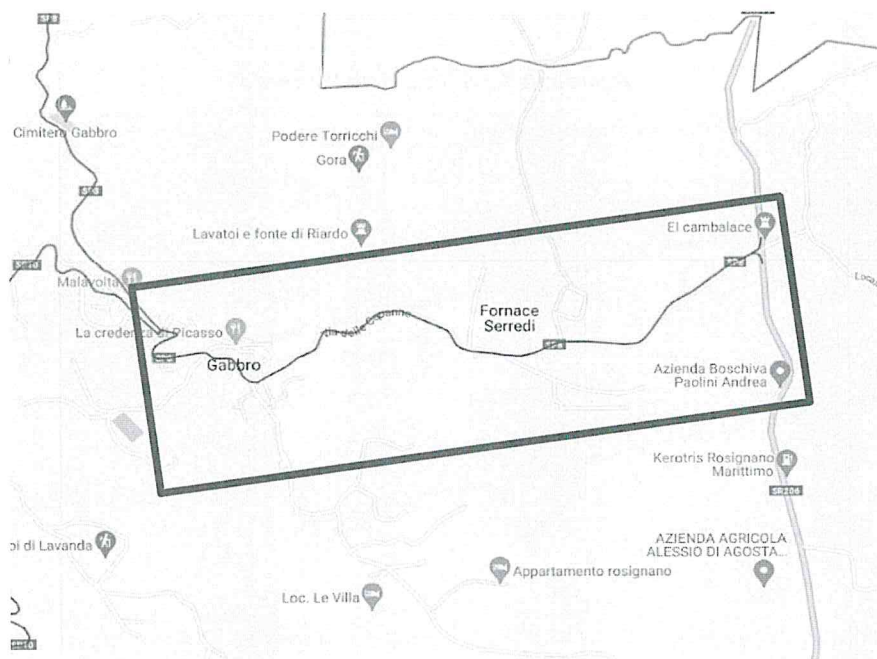
PROVINCIA DI LIVORNO

Servizio Investimenti e PNRR

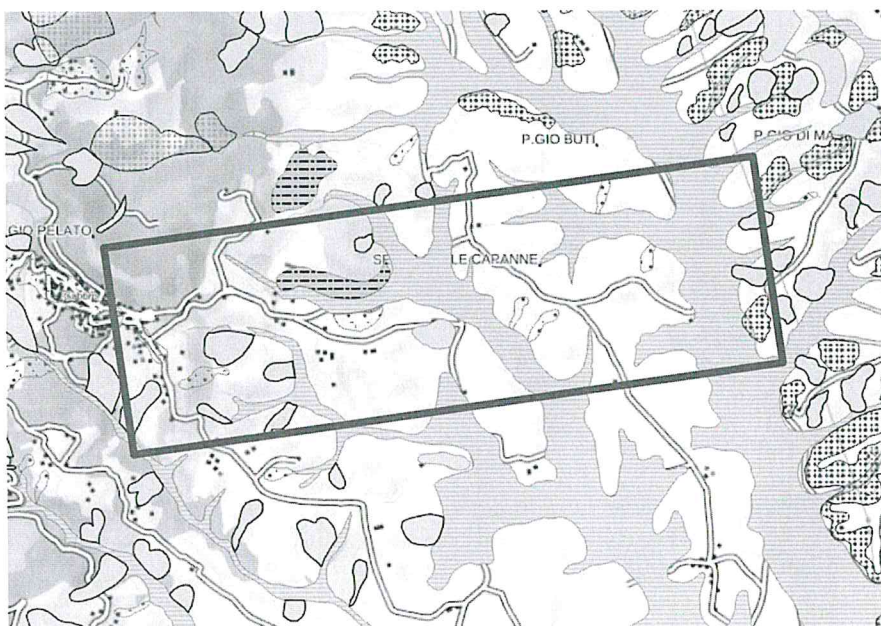
2. S.P. 8bis "Delle Capanne"

Il tratto interessato ha una lunghezza di circa 2,60 km, una larghezza media di 6 mt e collega la SRT 206 al centro abitato del Gabbro, si sviluppa interamente nel Comune di Rosignano Marittimo. La S.P. 8bis degrada dolcemente verso la SRT 206 lasciando, con asse nord-ovest/sud-est, il sistema collinare Livornese, mantenendo un andamento planimetrico piuttosto regolare con sviluppo per lunghi tratti in rilevato sino a fondo valle. Il tratto di competenza della S.P. 8bis è caratterizzato da depositi alluvionali superficiali attivi ed inattivi.

Planimetria S.P. 8bis "Delle Capanne"



*Estratto DB Geomorfologico Regione Toscana relativo alla S.P. 11 ter "Per Orciano"
(in giallo le frane, in azzurro i depositi superficiali)*



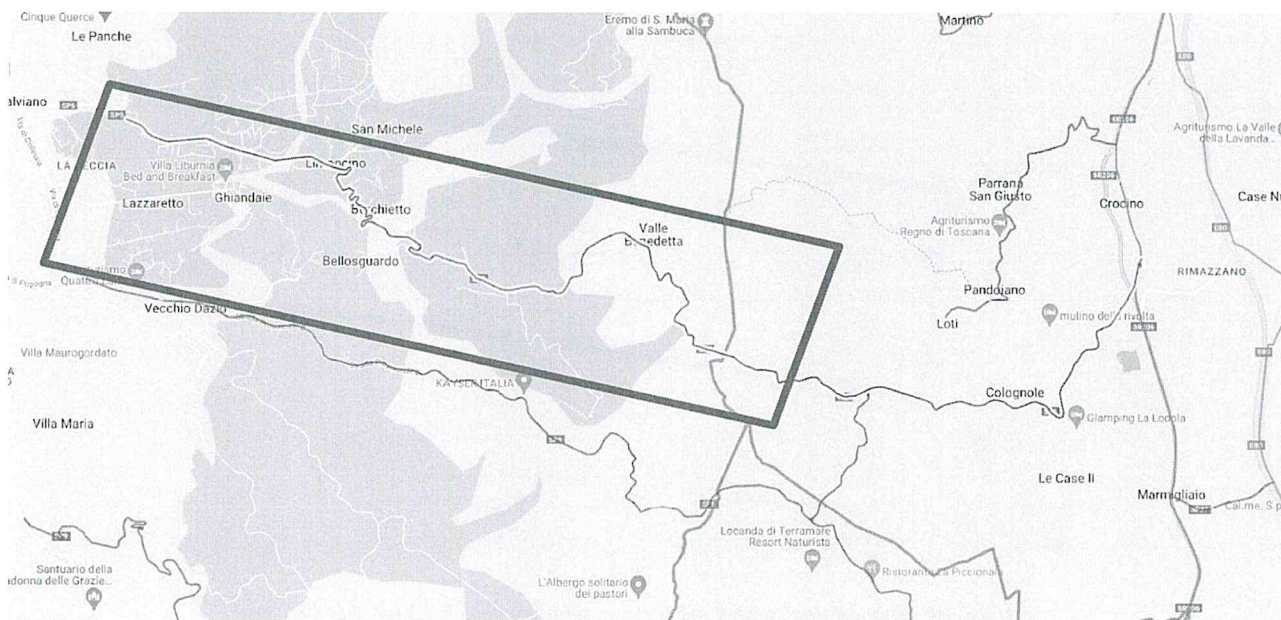


PROVINCIA DI LIVORNO
Servizio Investimenti e PNRR

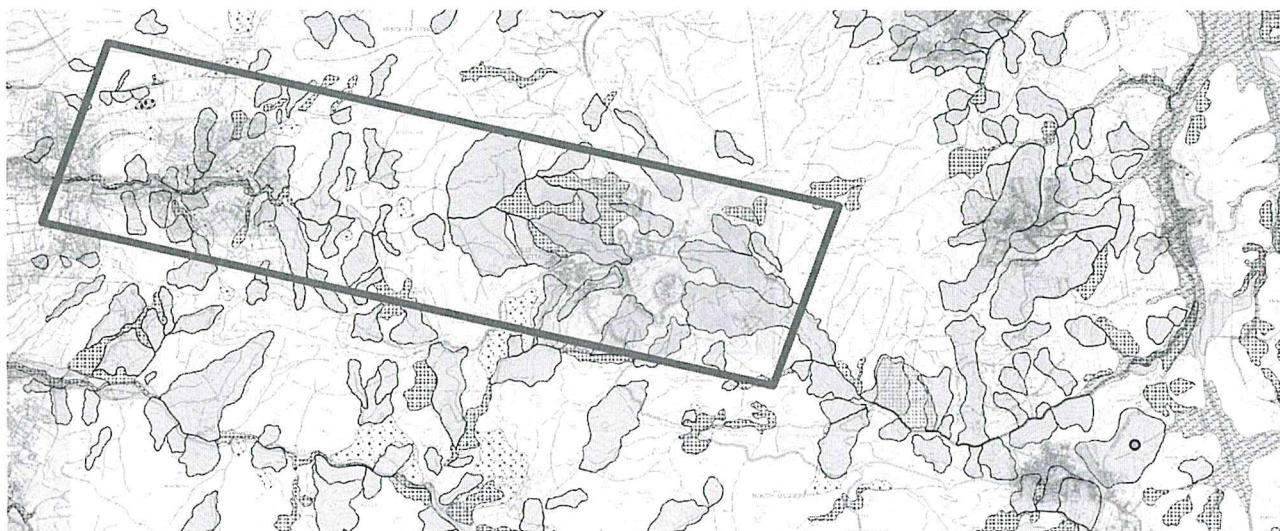
3. SP 5 “della Valle Benedetta”

Il tratto di competenza della ha una lunghezza di circa 12,70 km, una larghezza media di 6 mt e collega la periferia est della città di Livorno con i centri abitati della Valle Benedetta (circa 320 mt s.q.l.m.m.) e Colognole (circa 210 mt s.q.l.m.m.) sino a raggiungere la SRT 206 “Pisana Livornese” e si sviluppa tra il Comune di Livorno e quello di Collesalveti. La S.P. 5 attraversa, con asse nord-ovest/sud-est, il sistema collinare Livornese, ed è caratterizzata da un andamento planimetrico piuttosto nervoso per la presenza di diversi tornanti specialmente nel tratto iniziale tra Limoncino e la Sorgente Ginestraia, per poi salire con più regolarità sino alla sommità della collina. La discesa verso il fondo valle risulta più regolare senza la presenza di tornanti. Il tratto di competenza della S.P. 8bis è caratterizzato da depositi alluvionali superficiali attivi ed inattivi.

Planimetria S.P. 5 “Della Valle Benedetta”



*Estratto DB Geomorfologico Regione Toscana relativo alla S.P. 5 “Della Valle Benedetta”
(in giallo le frane, in azzurro i depositi superficiali)*





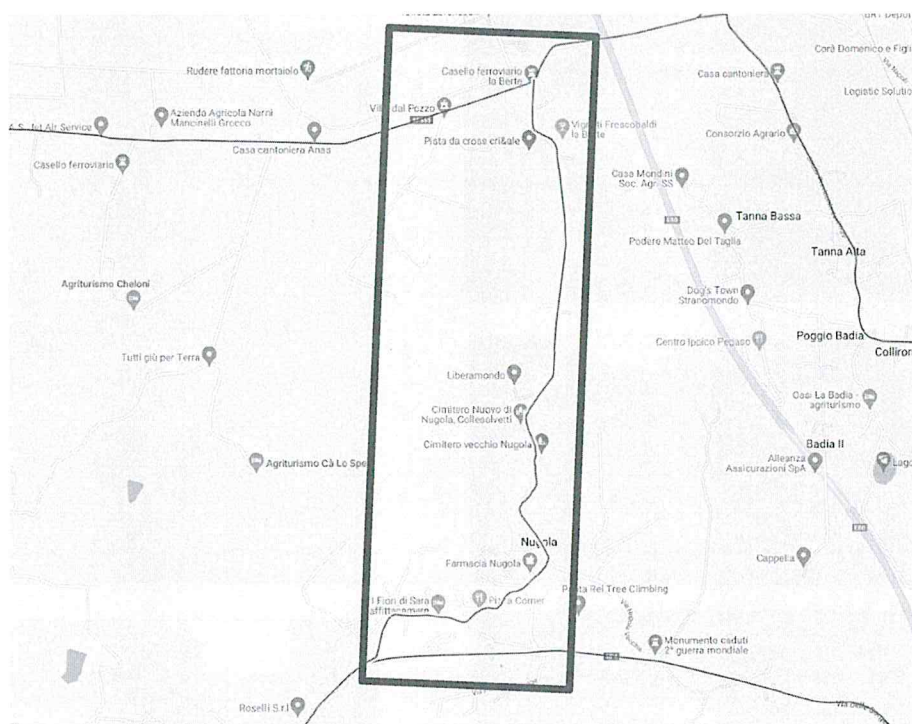
PROVINCIA DI LIVORNO

Servizio Investimenti e PNRR

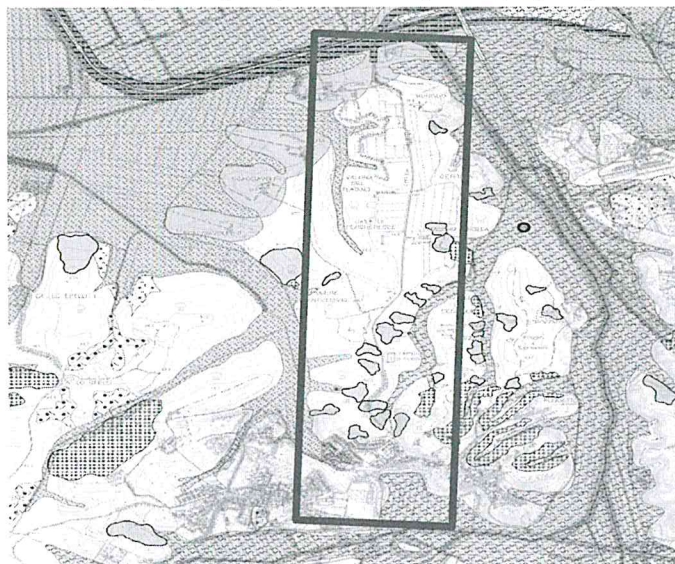
3. SP 2 “della Cerreta”

Il tratto di competenza della ha una lunghezza di circa 3,70 km, una larghezza media di 5 mt e collega la frazione di Nugola Nuova (circa 60 mt s.q.l.m.m.) a sud con la S.P.4 “Delle Sorgenti” ed a nord con la S.P. 555 “Delle Colline” e si sviluppa interamente tra il Comune di Collesalveti. La S.P. 2 attraversa, con asse nord-ovest/sud-est, il sistema collinare Livornese, ed è caratterizzata da un andamento planimetrico piuttosto nervoso per la presenza di diversi tornanti specialmente nel tratto iniziale tra Limoncino e la Sorgente Ginestraia, per poi salire con più regolarità sino alla sommità della collina. La discesa verso il fondo valle risulta più regolare senza la presenza di tornanti. Il tratto di competenza della S.P. 2 è caratterizzato da sedimenti fluviali all’interno degli alvei di piena e depositi alluvionali dovuti alle acque correnti superficiali.

Planimetria S.P. 2 “Della Cerreta”



*Estratto DB Geomorfologico Regione Toscana relativo alla S.P. 2 “Della Cerreta”
(in giallo le frane, in azzurro i depositi superficiali)*





PROVINCIA DI LIVORNO

Servizio Investimenti e PNRR

Stato di emergenza

Sulla SP 8 “Via di Popogna”, la SP 8bis “Delle Capanne”, la SP 5 “della Valle Benedetta” e la SP 2 “della Cerreta” si sono registrati danni dovuti ai fenomeni del 2/3 novembre: in particolare lungo l’intera percorrenza di queste strade provinciali si sono innescati diversi fenomeni erosivi con conseguente cedimento delle scarpate stradali di monte e di valle. Questo materiale terroso misto a ramaglie ed inerti vari, si è accumulato su vari tratti del piano stradale intasando anche le cunette ed i fossati adiacenti.

Documentazione Fotografica





PROVINCIA DI LIVORNO

Servizio Investimenti e PNRR

Ripristino stato pre-emergenza

Per ristabilire la regolare circolazione sulla SP 8 “Via di Popogna”, la SP 8bis “Delle Capanne”, la SP 5 “della Valle Benedetta” e la SP 2 “della Cerreta”, è necessario procedere con l'esecuzione dei lavori di rimozione del materiale accumulato sul piano viabile, nelle fossette e nelle cunette adiacenti il corpo stradale.

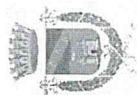
Si prevedono i seguenti interventi:

- Rimozione del materiale franoso precipitato sulla carreggiata;
- Ricavatura con mezzi meccanici del tratto di fossetta al piede del rilevato stradale, occlusa dai detriti terrosi franati, con smaltimento dei rifiuti in pubblica discarica;

Per quanto riguarda il materiale raccolto con le attività di pulizia della sede viaria, costituito dai sedimenti dovuti agli eventi alluvionali che non presentano altro materiale frammisto e assenza di potenziale contaminazione, si prevede la reimmissione in punti del reticolo idrografico individuati dal gestore del servizio idrico sentiti l'autorità idraulica e i Comuni secondo quanto previsto dall'OCDPC n. 1037 del 05/11/2023.

Il RUP

Ing. Silvia Borgo



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
1	Consolidamento/Drenaggio Corpo Stradale						
1	Interventi su SP 2						
TOS23_AT.N01.001	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Macchine per movimento terra e accessori Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - da 2 a 10 giorni	8,00	19,63	0,00	0,00	0,00	157,04 (1,15%)
1	TOS23_AT.N01.001.006	8,00					
	Totale h	8,00					
TOS23_AT.N01.101	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.						
2	TOS23_AT.N01.101.901	6,00	11,00	0,00	0,00	0,00	66,00 (0,48%)
	Totale h	6,00					
TOS23_AT.N02.014	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è c..... dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA.						
	A RIPORTARE						223,04

il R.U.P.

Ing. Silvia Borgo



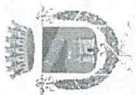
Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
3 TOS23_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo) 8						223,04
		8,00					
		8,00	17,30	0,00	0,00	0,00	138,40 (1,02%)
		Totale h					
4 TOS23_RU.M04.001.001	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore settore agricolo e florovivaistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi.....di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio florovivaistico Specializzato super 4 * 8						
		32,00					
		32,00	23,70	100,00	23,70	758,40	758,40 (5,57%)
		Totale h					
2 TOS23_AT.N01.001	Totale Interventi su SP 2 Euro Interventi su SP 8 ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Macchine per movimento terra e accessori Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - da 2 a 10 giorni 1 * 8						
		8,00					
		8,00	19,63	0,00	0,00	0,00	157,04
		Totale h					
5 TOS23_AT.N01.001.006	A RIPORTARE						1.276,88

il R.U.P.
Ing. Silvia Borgo



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
TOS23_AT.N01.101	RIPORTO ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.						1.276,88 (1,15%)
6 TOS23_AT.N01.101.901	Totale h	6,00 6,00	11,00	0,00	0,00	0,00	66,00 (0,48%)
TOS23_AT.N02.014	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è c..... dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)						
7 TOS23_AT.N02.014.020	Totale h	8,00 8,00	17,30	0,00	0,00	0,00	138,40 (1,02%)
TOS23_RU.M04.001	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore settore agricolo e florovivaistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi.....di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio florovivaistico						
	A RIPORTARE						1.481,28

il R.U.P.
Ing. Silvia Borgo
3 -



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
8 TOS23_RU.M04.001.001	Specializzato super 4 * 8	32,00 Totale h	23,70	100,00	23,70	758,40	1.481,28 758,40 (5,57%)
3 TOS23_AT.N01.001	Totale Interventi su SP 8 Euro Interventi su SP 5 ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IIVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Macchine per movimento terra e accessori Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - da 2 a 10 giorni						1.119,84
9 TOS23_AT.N01.001.006	1 * 8	8,00 Totale h	19,63	0,00	0,00	0,00	157,04 (1,15%)
TOS23_AT.N01.015	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IIVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 2-10 giorni						
10 TOS23_AT.N01.015.072	2 * 8	16,00 Totale h	3,01	0,00	0,00	0,00	48,16 (0,35%)
	A RIPORTARE						2.444,88

il R.U.P.
Ing. Silvia Borgo



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

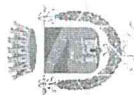
15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
TOS23_AT.N01.101	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.						2.444,88
11 TOS23_AT.N01.101.901	Totale h	6,00					
		6,00	11,00	0,00	0,00	0,00	66,00 (0,48%)
TOS23_AT.N02.014	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è c..... dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)						
12 TOS23_AT.N02.014.020	Totale h	16,00					
		16,00	17,30	0,00	0,00	0,00	276,80 (2,03%)
TOS23_RU.M04.001	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore settore agricolo e florovivaistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi.....di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio florovivaistico Specializzato super						
13	A RIPORTARE						2.787,68

il R.U.P.

Ing. Silvia Borgo



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

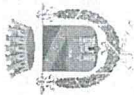
15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
TOS23_RU.M04.001.001	4 * 8	32,00					2.787,68
	Totale h	32,00	23,70	100,00	23,70	758,40	758,40 (5,57%)
4	Interventi su SP 8						1.306,40
TOS23_AT.N01.015	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 2-10 giorni						
14	1 * 8	8,00					24,08 (0,18%)
TOS23_AT.N01.015.072	Totale h	8,00	3,01	0,00	0,00	0,00	
TOS23_AT.N01.101	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.						
15	6	6,00					66,00 (0,48%)
TOS23_AT.N01.101.901	Totale h	6,00	11,00	0,00	0,00	0,00	
	A RIPORTARE						3.636,16

il R.U.P.

Ing. Silvia Borgo



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

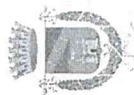
15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
TOS23_AT.N02.014	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è c..... dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - da 2 a 10 giorni (nolo a caldo)						3.636,16
16 TOS23_AT.N02.014.006	6 Totale h	6,00 6,00	72,54	41,80	30,32	181,92	435,24 (3,19%)
17 TOS23_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - da 2 a 10 giorni (nolo a caldo) 1 * 8	8,00 8,00	17,30	0,00	0,00	0,00	138,40 (1,02%)
TOS23_RU.M04.001	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore settore agricolo e florovivaistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi.....di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio florovivaistico Specializzato super						
18 TOS23_RU.M04.001.001	4 * 8 Totale h	32,00 32,00	23,70	100,00	23,70	758,40	758,40 (5,57%)
Totale Interventi su SP 8 Euro							1.422,12
A RIPORTARE							4.968,20

il R.U.P.

Ing. Silvia Borgo



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

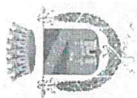
15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
5 TOS23_AT.N01.001	RIPORTO Interventi su SP 5 ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Macchine per movimento terra e accessori Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - da 2 a 10 giorni						4.968,20
19 TOS23_AT.N01.001.006	2 * 8 Totale h	16,00 16,00	19,63	0,00	0,00	0,00	314,08 (2,31%)
TOS23_AT.N01.015	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 2-10 giorni						
20 TOS23_AT.N01.015.072	3 * 8 Totale h	24,00 24,00	3,01	0,00	0,00	0,00	72,24 (0,53%)
TOS23_AT.N01.101	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.						
21	A RIPORTARE						5.354,52

il R.U.P.

Ing. Silvia Borgo



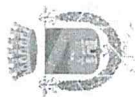
Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
TOS23_AT.N01.101.901	RIPORTO						5.354,52
2 * 6	Totale h	12,00					
		12,00	11,00	0,00	0,00	0,00	132,00 (0,97%)
TOS23_AT.N02.014	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è c..... dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)						
22	Totale h	16,00					
TOS23_AT.N02.014.020		16,00	17,30	0,00	0,00	0,00	276,80 (2,03%)
TOS23_RU.M04.001	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore settore agricolo e florovivaistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi.....di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio florovivaistico Specializzato super						
23	Totale h	32,00					
TOS23_RU.M04.001.001		32,00	23,70	100,00	23,70	1.516,80	1.516,80 (11,13%)
4 * 8		64,00					
4 * 8							
Totale Interventi su SP 5 Euro							2.311,92
A RIPORTARE							7.280,12

il R.U.P.
Ing. Silvia Borgo



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

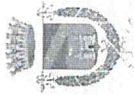
15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
6 TOS23_AT.N02.014	RIPORTO Interventi su SP 8 ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è c..... dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - da 2 a 10 giorni (nolo a caldo)						7,280,12
24 TOS23_AT.N02.014.006	1 * 8 Totale h	8,00 8,00	72,54	41,80	30,32	242,56	580,32 (4,26%)
25 TOS23_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo) 1 * 8 Totale h	8,00 8,00	17,30	0,00	0,00	0,00	138,40 (1,02%)
TOS23_RU.M04.001	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore settore agricolo e florovivaistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analis.....di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio florovivaistico Specializzato super						
26 TOS23_RU.M04.001.001	4 * 8 Totale h	32,00 32,00	23,70	100,00	23,70	758,40	758,40 (5,57%)
	A RIPORTARE						8,757,24

il R.U.P.

Ing. Silvia Borgo



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
7 TOS23_AT.N01.001	Interventi su SP 8 ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IIVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Macchine per movimento terra e accessori Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - da 2 a 10 giorni						8.757,24
27 TOS23_AT.N01.001.006	1 * 8 Totale h	8,00 8,00	19,63	0,00	0,00	0,00	157,04 (1,15%)
TOS23_AT.N01.101	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IIVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.						
28 TOS23_AT.N01.101.901	2 * 6 Totale h	12,00 12,00	11,00	0,00	0,00	0,00	132,00 (0,97%)
TOS23_AT.N02.014	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è c..... dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IIVA.						
	A RIPORTARE						9.046,28

il R.U.P.

Ing. Silvia Borgo



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

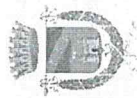
15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
29 TOS23_AT.N02.014.006	RIPORTO Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - da 2 a 10 giorni (nolo a caldo)						9.046,28
1 * 4		4,00					
	Totale h	4,00	72,54	41,80	30,32	121,28	290,16 (2,13%)
30 TOS23_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)						
1 * 8		8,00					
	Totale h	8,00	17,30	0,00	0,00	0,00	138,40 (1,02%)
TOS23_RU.M04.001	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore settore agricolo e florovivaistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi.....di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.						
31 TOS23_RU.M04.001.001	Operaio florovivaistico Specializzato super						
4 * 8		32,00					
	Totale h	32,00	23,70	100,00	23,70	758,40	758,40 (5,57%)
8 TOS23_AT.N01.001	Interventi su SP 8 ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.						
	Totale Interventi su SP 8 Euro						1.476,00
	A RIPORTARE						10.233,24

il R.U.P.

Ing. Silvia Borgo



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

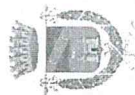
15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROWISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
32 TOS23_AT.N01.001.006	Macchine per movimento terra e accessori Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - da 2 a 10 giorni 1 * 8 Totale h	8,00 8,00	19,63	0,00	0,00	0,00	157,04 (1,15%)
TOS23_AT.N01.101	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MACCHINE OPERATRICI: I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura. Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.						
33 TOS23_AT.N01.101.901	1 * 6 Totale h	6,00 6,00	11,00	0,00	0,00	0,00	66,00 (0,48%)
TOS23_AT.N02.014	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è c..... dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)						
34 TOS23_AT.N02.014.020	2 * 8 Totale h	16,00 16,00	17,30	0,00	0,00	0,00	276,80 (2,03%)
	A RIPORTARE						10.733,08

il R.U.P.
Ing. Silvia Borgo

- 13 -



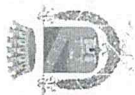
Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
TOS23_RU.M04.001	RIPORTO RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore settore agricolo e florovivaistico per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi....di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai.						10.733,08
35 TOS23_RU.M04.001.001	Operaio florovivaistico Specializzato super 4 * 8	32,00 32,00	23,70	100,00	23,70	758,40	758,40 (5,57%)
2 9	Totale Interventi su SP 8 Euro						1.258,24
TOS23_17.N07.002	Oneri della Sicurezza Oneri di Sicurezza SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) NOLEGGI DI MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d)) Segnaletica e illuminazione di sicurezza Noleggio segnaletica cantieristica di divieto, obbligo, pericolo, sicurezza da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensione mm 180x120, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri, per un mese.						
36 TOS23_17.N07.002.015	2 * 7	14,00 14,00	29,00	0,00	0,00	0,00	406,00 (2,98%)
TOS23_17.P07.002	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) PRODOTTI PER MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d)) Segnaletica e illuminazione di sicurezza Faretto con grado di protezione IP65 e attacco E27,50 W						
37 TOS23_17.P07.002.002	6	6,00 6,00	13,81	0,00	0,00	0,00	82,86 11.980,34
	Totale Cadauno A RIPORTARE						

Il R.U.P.
Ing. Silvia Borgo



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

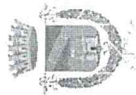
15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
38 TOS23_17.P07.002.009	RIPORTO Sacchi in tela plastificata rinforzata, possono contenere Kg 25 di sabbia arrivando a metà capienza, misure cm 60x40 2 * 7 Totale Cadauno	 14,00 14,00	 7,12	 0,00	 0,00	 0,00	11.980,34 (0,61%) 99,68 (0,73%)
TOS23_AT.N02.014	ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari son.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo. MEZZI DI TRASPORTO, MACCHINE MOTRICI NON OPERATRICI E ACCESSORI LAVORANTI: Nel prezzo del trasporto dei noli a caldo è c..... dare il mezzo in pieno stato di efficienza. Anche nel caso dei trasporti i prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA. Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)						
39 TOS23_AT.N02.014.019	8 Totale h	8,00 8,00	87,99	34,46	30,32	242,56	703,92 (5,17%)
TOS23_RU.M10.001	RISORSE UMANE: Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle.....di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operai edile Specializzato						
40 TOS23_RU.M10.001.002	1 * 8 Totale h	8,00 8,00	36,75	0,00	0,00	0,00	294,00 (2,16%)
	A RIPORTARE						13.077,94

il R.U.P.

Ing. Silvia Borgo



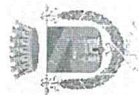
Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

15/11/2023

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - Somma Urgenza Opere di consolidamento/drenaggio corpo stradale SP2, SP5, SP8 e SP8bis

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
41 TOS23_RU.M10.001.003	Qualificato						13.077,94
	attività di muovere al cantiere mobile 2 * 8	16,00					
	Totale h	16,00	34,12	0,00	0,00	0,00	545,92 (4,01%)
	<u>Importo Lavori Euro</u>					7.613,92	<u>2.132,38</u> <u>13.623,86</u>
	Totale Oneri di Sicurezza Euro						
	Importo manodopera Euro						

il R.U.P.
Ing. Silvia Borgo



Provincia di Livorno
Servizio Viabilità

15/11/2023

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI					
1 - Consolidamento / Drenaggio Corpo Stradale		11.491,48		7.371,36	64,15
1 - Interventi su SP 2		1.119,84		758,40	67,72
2 - Interventi su SP 8		1.119,84		758,40	67,72
3 - Interventi su SP 5		1.306,40		758,40	58,05
4 - Interventi su SP 8		1.422,12		940,32	66,12
5 - Interventi su SP 5		2.311,92		1.516,80	65,61
6 - Interventi su SP 8		1.477,12		1.000,96	67,76
7 - Interventi su SP 8		1.476,00		879,68	59,60
8 - Interventi su SP 8		1.258,24		758,40	60,27
2 - Oneri della Sicurezza		2.132,38		242,56	11,38
9 - Oneri di Sicurezza		2.132,38		242,56	11,38
IMPORTO LAVORI Euro			13.623,86	7.613,92	55,89
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro			13.623,86		

Livorno, 15/11/2023

il R.U.P.
Ing. Silvia Borgo

QUADRO ECONOMICO

SP 2 “Della Cerreta”- SP 5 “Della Valle Benedetta”- SP 8 “Di Popogna” – SP 8bis “Delle Capanne”

LAVORI DI SOMMA URGENZA AL FINE DI RIPRISTINARE LE CONDIZIONI DI SICUREZZA PER LA CIRCOLAZIONE STRADALE COMPROMESSE DA FENOMENI FRANOSI CON INTERESSAMENTO DELLA CARREGGIATA STRADALE ED OCCLUSIONE DELLE FOSSETTE DI VALLE E DI MONTE PROVOCATE DAGLI ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI VERIFICATISI A PARTIRE DAL 2 NOVEMBRE 2023.

	Importo complessivo dei lavori		€ 13.623,86	
A	IMPORTO DEI LAVORI soggetti a ribasso		€ 11.491,48	
	Ribasso 20% (art. 140, comma 3 del D.lgs 36/2023)		€ 2.298,30	
		Totale A		€ 9.193,18
B	ONERI SICUREZZA non soggetti a ribasso		€ 2.132,38	
		Totale B		€ 2.132,38
		Totale A+B		€ 11.325,56
C	SOMME A DISPOSIZIONE			
	IVA al 22,00% su A		€ 2.022,50	
	IVA al 22,00% su B		€ 469,12	
	Contributo ANAC			
	Incentivi funzioni tecniche (art 45 D.lgs 36/2023)		€ 272,48	
	Imprevisti ed arrotondamenti		€ 5.910,33	
			3	
		Totale C		€ 8.674,43
TOTALE A+B+C				€ 20.000,00

Il RUP
Ing. Silvia Borgo

