



# COMUNE DI CIPRESSA

Provincia di IMPERIA

## OGGETTO:

## PROGETTO ESECUTIVO

*Eccezionali eventi meteorologici occorsi sul territorio della Regione Liguria nei mesi di ottobre, novembre e dicembre 2019 di cui alle OCDPC nn. 621 e 622/2019 ed OCDPC n. 647/2020.*

*DPRLn.52/2023 - quarto piano stralcio degli interventi di cui alla lettera d) ai sensi dell'art. 25, comma 2 del decreto legislativo 2 gennaio 2018 n. 1, strutturalmente prioritari.*

LOCALITA' MORTEO - OTTURAZIONE DEL SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE CON CONSEGUENTE DANNEGGIAMTO DEL MANTO STRADALE - COD. INTERVENTO 1638 - 3247.

## Allegato 8

*STIMA INCIDENZA MANODOPERA*

## Data:

Marzo 2024

## Progettista:

Geom. Francesco Meoli  
Via Torino, 101  
18027 PONTEDASSIO (IM)  
Tel: 0183/753645 - Cell: 333/7136422  
E-mail: [francescomeoli.fm@gmail.com](mailto:francescomeoli.fm@gmail.com)  
Pec: [francesco.meoli@geopec.it](mailto:francesco.meoli@geopec.it)

**MF**  
GEOMETRA



## Committente:

Comune di Cipressa  
Via Matteotti, 41  
18017 CIPRESSA (IM)  
Tel. 0183.327803 - Fax 0183-98006  
Email: [demografici@comune.cipressa.im.it](mailto:demografici@comune.cipressa.im.it)  
PEC: [comunecipressa@pec.it](mailto:comunecipressa@pec.it)

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
<b>SCAVI E RINTERRI</b>						
Nr. 1	15.A10.A37.010 Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2. 00, in rocce sciolte. Sommano m <sup>3</sup>	16,040	23,06	369,88	224,15	60,6000
Nr. 2	15.A10.A37.030 Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2. 00, in rocce compatte. Sommano m <sup>3</sup>	19,920	127,07	2.531,23	1.317,51	52,0500
Nr. 3	15.A10.A30.020 Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito esclusivamente a mano, fino alla profondità di m 2.00, esclusi il trasporto e il carico del terreno e lo smaltimento dello stesso. in rocce tenere. Sommano m <sup>3</sup>	6,400	271,67	1.738,69	1.504,49	86,5300
Nr. 4	15.B10.B20.010 Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito (con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso.) Sommano m <sup>3</sup>	13,200	20,77	274,16	245,13	89,4100
Nr. 5	65.A10.A40.020 Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con apposita macchina fresatrice a freddo, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto del materiale di risulta, la pulizia della sede stradale e quanto altro occorra per dare il lavoro finito e l'onere per la presenza di chiusini, tombini e simili per profondità' di scarificazione fino a 3 cm: per superfici oltre 50 fino a 250 m <sup>2</sup> Sommano m <sup>2</sup>	400,000	21,37	8.548,00	3.688,46	43,1500
Nr. 6	65.A10.A50.010 Taglio di pavimentazione stradale con segatrice motorizzata. per una profondità sino a cm 5. Sommano m	80,000	9,94	795,20	683,39	85,9400
Nr. 7	20.A05.A20.020 Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc. ) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. Sommano m <sup>3</sup>	5,520	96,41	532,18	218,35	41,0300
Nr. 8	PR.A01.A06.010 Pietrisco Pietrisco 10/20, 15/30, 30/50, 50/80 franco cantiere Sommano m <sup>3</sup>	13,200	34,16	450,91		

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
<b>DISCARICA</b>						
Nr. 9	20.A15.A10.010 Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto (entro i primi 5 km.) Sommano metro cubo chil	552,640	0,99	547,11	340,08	62,1600
Nr. 10	20.A15.A10.015 Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto (oltre i primi 5 km e fino al decimo km.) Sommano metro cubo chil	552,640	0,62	342,64	212,99	62,1600
Nr. 11	20.A15.A10.020 Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto (oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.) Sommano metro cubo chil	2.210,560	0,43	950,54	590,86	62,1600
Nr. 12	25.A12.A01.010 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. Sommano cad	3,000	350,00	1.050,00		
Nr. 13	25.A15.G10.011 Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto (per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904) Sommano t	10,488	33,94	355,96		
Nr. 14	25.A15.G10.016 Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto (terre e rocce da scavo codice CER 170504) Sommano t	66,048	25,72	1.698,75		
Nr. 15	25.A15.G10.021 Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto (miscele bituminose codice CER 170302 (fresato)) Sommano t	34,000	52,36	1.780,24		
<b>LAVORI STRADALI</b>						

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 16	65.B10.A16.015 Realizzazione di risagomature, riprese o ricariche , in conglomerato bituminoso per binder con bitume tal quale, compresa la pulizia a fondo del piano di posa, mediante accurata scopatura meccanica, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa al 55% per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici e la cilindratura con idoneo rullo. Escluso il trasporto dall'impianto al cantiere da valutarsi con apposita voce. Esclusi gli interventi in orari notturni. Per lavori eseguiti nei centri urbani. Prezzo da applicarsi al mc non compattato . Per quantitativi inferiori a 10 mc. Interventi da eseguirsi in provincia di Imperia  Sommano m <sup>3</sup>	10,960	772,48	8.466,38	3.943,64	46,5800
Nr. 17	65.B10.A12.065 Realizzazione di strato di collegamento eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti, in conglomerato bituminoso per binder con bitume tal quale, compresa la pulizia a fondo del piano di posa, mediante accurata scopatura meccanica, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa al 55% per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici e la cilindratura con idoneo rullo. Misurato in opera per strato di collegamento dello spessore minimo, finito e compresso, di 7 cm. Escluso il trasporto dall'impianto al cantiere da valutarsi con apposita voce. Esclusi gli interventi in orari notturni. per superfci oltre 700 mq e sino a 2.000 mq - interventi da eseguirsi fuori dai centri abitati in Provincia di Imperia  Sommano m <sup>2</sup>	200,000	33,38	6.676,00	1.292,47	19,3600
Nr. 18	65.B10.A20.080 Realizzazione di pavimentazione stradale d'usura (tappeto) eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti, in conglomerato bituminoso chiuso per tappeto con bitume tal quale, compresa la pulizia a fondo del piano di posa, mediante accurata scopatura meccanica, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa al 55% per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici e la cilindratura con idoneo rullo. Misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm. Escluso il trasporto dall'impianto al cantiere da valutarsi con apposita voce. Esclusi gli interventi in orari notturni. per superfci oltre 700 mq e sino a 2.000 mq - interventi da eseguirsi fuori dai centri abitati in Provincia di Imperia  Sommano m <sup>2</sup>	580,000	18,26	10.590,80	2.640,29	24,9300
Nr. 19	65.B10.A20.082 Realizzazione di pavimentazione stradale d'usura (tappeto) eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti, in conglomerato					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 20	<p>bituminoso chiuso per tappeto con bitume tal quale, compresa la pulizia a fondo del piano di posa, mediante accurata scopatura meccanica, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa al 55% per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici e la cilindratura con idoneo rullo. Misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm. Escluso il trasporto dall'impianto al cantiere da valutarsi con apposita voce. Esclusi gli interventi in orari notturni. sovrapprezzo pero ogni cm in più oltre i primi 3</p> <p>Sommano m<sup>2</sup></p>	1.160,000	4,77	5.533,20	1.011,47	18,2800
Nr. 21	<p>65.C10.A25.010 Fornitura e posa in opera di tubazioni spiralate per fognature interrate non in pressione e condotte di ventilazione in polietilene rinforzato con lamina in acciaio zincato incorporata nella spirale, compreso il bicchiere femmina presaldato e le guarnizioni di tenuta in EPDM sino al diametro di 1500 mm incluso. Per i diametri interni nominali oltre 1500mm le giunzioni sono previste tramite saldatura ad estrusione con apporto di materiale idoneo a garantire la tenuta idraulica secondo le norme vigenti. SN8 del diametro interno 500 mm</p> <p>Sommano m</p>	30,000	114,95	3.448,50	251,74	7,3000
Nr. 22	<p>PR.A01.A01.020 Sabbia per opere edili (di frantoio granulometrie (0/3) franco cantiere)</p> <p>Sommano m<sup>3</sup></p>	27,600	40,33	1.113,11		
Nr. 23	<p>65.C10.B10.010 Formazione di pozzetti per caditoia e/o d'ispezione, eseguito in conglomerato cementizio dosato a 2 q di cemento tipo 32.5 per metro cubo di inerte, con le pareti dello spessore massimo di 25 cm, con intonaco interno a tenuta d'acqua in cemento lisciato, compresa la formazione degli innesti per i tubi fognari ed ogni altro onere, escluso il solo scavo, il chiusino o la bocca di chiavica in ghisa. Volume misurato v.p.p. sul perimetro esterno della muratura: fino a 1,60 m<sup>3</sup>.</p> <p>Sommano m<sup>3</sup></p>	1,200	636,56	763,87	330,14	43,2200
Nr. 24	<p>65.C10.B60.020 Grigliati stradali costituiti da profilati di ferro compreso telaio a murare e controtelaio, le eventuali opere murarie e gli eventuali congegni di manovra e fissaggio tra telaio e controtelaio, del peso di : oltre i 40 Kg /m<sup>2</sup></p> <p>Sommano Kg</p>	140,000	6,70	938,00	702,19	74,8600
Nr. 25	<p>PR.I40.A30.030 Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo elemento di base delle dimensioni di 80x80x80 cm</p> <p>Sommano cad</p>	2,000	79,72	159,44		
Nr. 25	65.C10.B30.030					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 26	Sola posa in opera di pozzetti di calcestruzzo prefabbricati, comprese le lavorazioni per l'inserimento delle tubazioni, la sigillatura dei giunti, il piano di posa in cls o malta cementizia, escluso scavo, eventuale getto di calcestruzzo per rinfianco, per pozzetti delle dimensioni di: 80x80x80 cm interni Sommano cad	2,000	150,87	301,74	213,72	70,8300
Nr. 27	65.C10.B50.050 Sola posa di chiusini e caditoie in fusione di ghisa a grafite lamellare o sferoidale, compreso la sola posa del telaio, fissato alla muratura del pozzetto con malta cementizia, del peso di : oltre 100 fino a 150 kg Sommano cad	6,000	204,01	1.224,06	940,57	76,8400
Nr. 28	PR.A15.B15.030 Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale GS 500 classe (D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), per carreggiate, costruito secondo norme UNI EN 124, coperchio auto centrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto di polietilene anti rumore e anti basculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbrica e sigla ente certificazione.) Sommano Kg	284,000	2,53	718,52		
Nr. 29	PR.I40.A30.040 Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo elemento di base delle dimensioni di 120x120x120 cm Sommano cad	2,000	218,09	436,18		
Nr. 30	PR.I40.A30.070 Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo elemento di prolunga per pozzetto delle dimensioni di 120x120x40 cm Sommano cad	1,000	121,40	121,40		
Nr. 31	65.C10.B30.040 Sola posa in opera di pozzetti di calcestruzzo prefabbricati, comprese le lavorazioni per l'inserimento delle tubazioni, la sigillatura dei giunti, il piano di posa in cls o malta cementizia, escluso scavo, eventuale getto di calcestruzzo per rinfianco, per pozzetti delle dimensioni di: 100x100x100 cm interni Sommano cad	2,500	199,52	498,80	315,84	63,3200
Nr. 32	20.A86.A10.010 Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 15 kg/m <sup>2</sup> , tratti orizzontali. Sommano Kg	180,000	9,00	1.620,00	1.299,40	80,2100
Nr. 32	25.A86.B20.010 Solo posa in opera di grigliati metallici (elettro-forgiati, pressati e simili) montati (verticalmente e/o orizzontalmente verticalmente su telai già predisposti,					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 33	(chiusure intercapedini ecc) inclusi i necessari fissaggi, del peso oltre 15 fino a 30 kg/m².) Sommano Kg	183,000	3,79	693,57	693,57	100,0000
Nr. 34	PR.A05.A80.010 grigliato di acciaio zincato a caldo, tipo standard, con bordo antistante rompivisuale lunghezza da 120 a 300 cm con pedata da 30 cm Sommano Kg	183,960	3,42	629,14		
Nr. 35	20.A28.A10.020 Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, compreso disarmo e pulizia del legname (Per muri armati solo frontalmente (muri contro terra) realizzate in legname di abete e pino.) Sommano m²	40,000	55,51	2.220,40	1.655,09	74,5400
Nr. 36	20.A28.C05.010 Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Sommano m³	4,800	30,43	146,06	87,34	59,8000
Nr. 37	20.A28.F05.005 Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Sommano Kg	360,000	2,59	932,40	401,96	43,1100
Nr. 38	CM.A02.A11.010 Calcestruzzo ordinario a prestazione garantita, consistenza S4, dimensione massima aggregati 31,5 mm, per strutture non armate o a bassa percentuale di armatura o semplicemente armate, rispondente al paragrafo 2.5. 2 del Decreto del Ministero della Transizione Ecologica del 23/06/2022 (Decreto CAM edilizia) per classe di resistenza C8/10 Sommano m³	4,800	179,02	859,30		
Nr. 39	AT.N01.A10.030 Autocarro (con portata da 18,01 t fino a 25,00 t) Sommano h	56,000	116,48	6.522,88	2.187,77	33,5400
Nr. 40	AT.N02.A20.020 Escavatore (oltre 5 t fino a 8 t.) Sommano h	36,000	75,33	2.711,88	1.513,23	55,8000
Nr. 40	25.A66.B20.010 Pavimento in battuto di cemento formato da massetto in conglomerato cementizio dosato a 300 Kg di cemento 32.5, dello spessore di 6 cm e da uno strato sovrastante di malta cementizia, dello spessore di 2 cm, dosata a 500 Kg di cemento 32.5 per metro cubo di sabbia del Piemonte, steso a fresco sul sottostante sottofondo, compresa la formazione di eventuali giunti, lisciato e bocciardato con apposito rullo, previa spolveratura con cemento. Spessore					

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
Nr. 41	complessivo 8 cm, con rete elettrosaldada a maglia 10x10, diametro 5 mm incorporata nel getto, finitura bocciardata. Sommano m <sup>2</sup> 25.A20.C85.010 Calcestruzzo non strutturale per sottofondi, magroni confezionato in cantiere calcestruzzo confezionato con materiali sciolti a quintali 3 di cemento R32,5, escluso il getto	25,000	62,70	1.567,50	933,76	59,5700
Nr. 42	Sommano m <sup>3</sup> RU.M01.A01.040 Opere edili Operaio Comune	4,329	215,86	934,46	311,36	33,3200
Nr. 43	Sommano h RU.M01.A01.030 Opere edili Operaio Qualificato	55,000	32,56	1.790,80	1.790,80	100,0000
Nr. 44	Sommano h 00001 arrotondamento	22,000	36,27	797,94	797,94	100,0000
Nr. 45	Sommano cad <b>SICUREZZA</b> 95.A10.A15.005 Delimitazione area di lavoro con rete arancione Delimitazione di area di lavoro con rete in polietilene di colore arancione e tondino in acciaio con relativo fungo copritondino per un'altezza complessiva fuori terra di 1,2 m.	1,000	9,19	9,19	7,32	79,6518
Nr. 46	Sommano m 95.C10.A10.050 Locale igienico chimico. Compreso il montaggio ed il successivo smontaggio, la preparazione della base di appoggio, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo. Per ogni mese di impiego.	30,000	7,79	233,70	150,04	64,2000
Nr. 47	Sommano cad 95.C10.A20.010 Locale spogliatoio Locale spogliatoio, costituito da monoblocco in lamiera zincata coibentata, completo di impianto elettrico e idrico, di armadietti e panche, compresi oneri di montaggio e smontaggio, il tutto conforme a quanto previsto nell'allegato XIII del D.lgs. 9/4/2008, n° 81 e s.m.i., delle dimensioni di circa 2,20x4,50x2,40 m circa, valutato per i primi 12 mesi di utilizzo.	3,000	172,50	517,50		
Nr. 48	Sommano cad 95.F10.A10.010 Segnaletica Cartello (generale di cantiere conforme alle norme del regolamento edilizio, del D.lgs. 81/2008, del D.lgs. 163/2006 e loro s.m.i., della dimensione minima di 2.00 m <sup>2</sup> .)	1,000	885,51	885,51	308,87	34,8800
Nr. 49	Sommano cad 95.F10.A10.020 Segnaletica Cartello (di segnaletica generale, delle dimensioni di 1.00x 1,40, in PVC pesante	1,000	345,00	345,00		

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO manodopera	incid. %
			Unitario	TOTALE		
	antiurto, contenente segnali di pericolo, divieto e obbligo, inerenti il cantiere, valutato a cartello per distanza di lettura fino a 23 m, conformi UNI EN ISO 7010:2012.) Sommano cad	5,000	14,58	72,90		
Nr. 50	95.H10.A15.005 Formazione ai lavoratori sulle procedure e istruzioni di sicurezza in relazione alle fasi di lavoro Costo orario ad personam per ogni (Responsabile) Sommano h	16,000	37,48	599,68		
Nr. 51	95.C10.025.010 Dotazioni di Primo soccorso cassetta di primo soccorso conforme alla normativa vigente Sommano cad	1,000	79,34	79,34		
Nr. 52	95.F10.A35.015 Moviere (segnalazioni effettuata da moviere per la regolazione dei flussi di traffico viario con palette rosse e verdi) Sommano h	16,000	29,71	475,36	473,51	99,6100
	<b>Parziale lavori a misura, Euro</b>			87.600,00	33.279,44	37,9902
	<b>Totale</b>			87.600,00	33.279,44	37,9902

**RIEPILOGO**

	Totale	Manodopera	% Inc.
SCAVI E RINTERRI	15.240,25	7.881,48	51,715%
DISCARICA	6.725,24	1.143,92	17,009%
LAVORI STRADALI	62.425,52	23.321,62	37,359%
SICUREZZA	3.208,99	932,41	29,056%
<b>TOTALE</b>	<b>87.600,00</b>	<b>33.279,42</b>	<b>37,990%</b>