

# REGIONE TOSCANA

COMUNE DI: LASTRA A SIGNA - Provincia di Firenze

OGGETTO:

*Intervento di rimozione rifiuti presenti in un'area adiacente alla fermata ferroviaria di Lastra Signa (FI) ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..*

## PROGETTO ESECUTIVO



Committente:

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI LASTRA A SIGNA

Progettisti:

Prof. Geol. EROS AIELLO  
Ing. FRANCESCA PROCACCI

Coordinamento Sicurezza  
in fase di progettazione:

Ing. MARTINA PIERI

GEO ECO PROGETTI

Studio Associato

Via Andrea del Castagno, n. 8

50132 FIRENZE

Telefono 055 571393 - 055 575954 Fax 055 5522329

email: [info@geoecoprogetti.com](mailto:info@geoecoprogetti.com)

### Oggetto: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Elab.D	Data:	20 Dicembre 2017
Rev/sione:	Data:	Descrizione:
Rev. 0	20/12/2017	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 / 1 H BT.05.A03.0 07.001	Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a Discarica Autorizzata e/o accastastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. fino a 25 cm di larghezza Cat 1 - Scavi, rinterri e demolizioni demolizione marciapiedi per accesso cantiere	SOMMANO m	1,00	10,00		10,00	5,95	59,50
2 / 2 H BT.05.A03.0 05.002	Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a Discarica Autorizzata od in aree indicate dal Progetto. con sottofondo in cls Cat 1 - Scavi, rinterri e demolizioni demolizione marciapiedi per accesso cantiere	SOMMANO mc	1,00	10,00	1,000	0,200	2,00	58,39
3 / 3 H BT.02.A03.0 02.004	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamenti ... piano di campagna conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata fuori terra Cat 1 - Scavi, rinterri e demolizioni demolizione marciapiedi per accesso cantiere	SOMMANO mc	1,00	10,00	1,000	0,150	1,50	419,43
4 / 4 P NP 08	Smaltimento di rifiuti cod. CER 17.09.04 - "rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903" speciale non pericoloso - Test di cessione conforme a Tab.5 DM 27/09/2010 - da destinare a discarica autorizzata Cat 3 - Smaltimenti smaltimento materiale di risulta delle demolizioni	SOMMANO t	5,00			2,000	10,00	80,00
5 / 5 E NP 02	Campionamento di matrice solida e liquida, compreso preparazione del campione e trasporto al laboratorio Cat 4 - Monitoraggio e caratterizzazione matrice solida e liquida campagna di indagine per caratterizzazione rifiuto	SOMMANO a corpo					1,00	222,70
6 / 6 E NP 01	Analisi chimica di matrice solida finalizzati alla caratterizzazione del terreno per la determinazione di Concentrazione Ioni Idrogeno, Residuo Sacco (DR) A 105°C, Cromo Totale, Crom ... zo(A,H)Pirene, Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici. Su matrice solida proveniente dai saggi da eseguire in situ Cat 4 - Monitoraggio e caratterizzazione matrice solida e liquida caratterizzazione rifiuto ai fini dello smaltimento	SOMMANO cad					4,00	316,25
7 / 7 E NP 04	Analisi chimica di matrice solida finalizzata alla determinazione del parametro Amfanto Cat 4 - Monitoraggio e caratterizzazione matrice solida e liquida caratterizzazione terreno superficiale ai fini dello smaltimento	SOMMANO cad					2,00	101,20
	<b>A RIPORTARE</b>							202,40
								3'295,53

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI LASTRA A SIGNA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'295,53
8 / 8 E NP 03	Test di cessione ai sensi del D.M. 05/02/1998 All.3 e s.m.i. ai fini del Recupero ed ai sensi del D.M. 27/09/2010 ai fini dell'accettazione in <b>discarica per la determinazione dei pericoli</b> . Idrogeno, Conducibilità, Amianto, da eseguirsi su campioni di matrice solida proveniente da saggi da eseguire in situ Cat 4 - Monitoraggio e caratterizzazione matrice solida e liquida caratterizzazione rifiuto ai fine dello smaltimento o recupero caratterizzazione terreno superficiale ai fini dell'accettazione in discarica	SOMMANO cad				4,00 2,00 6,00	341,55	2'049,30
9 / 9 P NP 07	Scotico superficiale eseguito a macchina di terreno di riporto con presenza di amianto fino a -15 cm dal p.c., comprensivo di bagnatura delle aree, confezionamento in big bags omologati e trasporto e smaltimento del materiale di risulta con codice CER 17.06.05 "materiali da costruzione contenenti amianto". Cat 3 - Smaltimenti Scotico superficiale dell'intera area di intervento	SOMMANO t	610,00	0,100	1,750	106,75 106,75	250,00	26'687,50
10 / 10 F BT.16.A04.0 02.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici a qualsiasi profondità in terreni scolti. con accantonamento del materiale scavato nell'area di pertinenza del cantiere. Cat 1 - Scavi, rinterri e demolizioni Scavo di sbancamento per rimozione rifiuti Superficie A1 settore 1 Superficie A2 settore 2 Suoerficie A2 settore 3	SOMMANO mc	163,00 222,00 225,00		1,500 1,500 1,500	244,50 333,00 337,50 915,00	4,91	4'492,65
11 / 11 F BT.02.A07.0 01.003	Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere. Con mezzi meccanici su autocarro Cat 1 - Scavi, rinterri e demolizioni volume proveniente dagli scavi - con rigonfiamento	SOMMANO m³	915,00		1,300	1'189,50 1'189,50	28,28	33'639,06
12 / 12 P NP 08	Smaltimento di rifiuti cod. CER 17.09.04 - "rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903" speciale non pericoloso - Test di cessione conforme a Tab.5 DM 27/09/2010 - da destinare a discarica autorizzata Cat 3 - Smaltimenti Rifiuti provenienti dalla Superficie A1 *(H/peso=1,75*1,3)	SOMMANO t	265,00		2,275	602,88 602,88	80,00	48'230,40
13 / 13 P NP 09	Smaltimento di rifiuti cod. CER 17.09.04 - "rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903" speciale non pericoloso - Test di cessione conforme a DM 05/02/1998 e s.m.i. - da destinare a recupero Cat 3 - Smaltimenti Rifiuti provenienti dalla Superficie A2 - settore di intervento n.2 *(H/peso=1,3*1,75*1,5) Rifiuti provenienti dalla Superficie A2 - settore di intervento n.3 *(H/peso=1,3*1,75*1,5)	SOMMANO t	222,00 225,00		3,413 3,413	757,69 767,93 1'525,62	19,00	28'986,78
	A RIPORTARE							147'381,22

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI LASTRA A SIGNA

Num.Org. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							147'381,22
14 / 14 E NP 02	Campionamento di matrice solida e liquida, compreso preparazione del campione e trasporto al laboratorio Cat 4 - Monitoraggio e caratterizzazione matrice solida e liquida campionamenti per analisi verifica fondo scavo e pareti campionamenti per eventuale acque piovane  SOMMANO a corpo					3,00 2,00 <hr/> 5,00	222,70	1'113,50
15 / 15 E NP 06	Analisi chimica di matrice solida finalizzati alla caratterizzazione del terreno per la determinazione di Ph, DR105°C, scheletro, As, Cd, Co, Ni, Pb, Cu, Hg, Zn, Cr tot, Cr6, Idrocarburi C>12 da prelevare in situ. Cat 4 - Monitoraggio e caratterizzazione matrice solida e liquida Analisi di verifica Superficie A1 - Settore 1 Analisi di verifica Superficie A2 - Settore 2 Analisi di verifica Superficie A2 - Settore 3  SOMMANO cad					6,00 5,00 5,00 <hr/> 16,00	253,00	4'048,00
16 / 16 E NP 05	Analisi chimica di matrice liquida finalizzati alla caratterizzazione dell'acqua che si dovesse eventualmente accumulare sui fondo scavo di Ph, Temperatura, Conducibilità elettrica, Cloruri, Solfati, As, Cu, Mg, Cd, Ni, Pb, Zn, Cr tot, Cr6, Idrocarburi C>12. Cat 4 - Monitoraggio e caratterizzazione matrice solida e liquida analisi acque piovane  SOMMANO cad					2,00 <hr/> 2,00	379,50	759,00
17 / 17 P NP 10	Aspirazione, trasporto e smaltimento di soluzioni acquose di scarico, diverse da quelle di cui alla voce 16.01.01 - CER 16.10.02, con autocisterna Cat 3 - Smaltimenti Aspirazione e smaltimento di acque eventualmente accumulate negli scavi  SOMMANO t	610,00		0,300	183,00 <hr/> 183,00		130,00	23'790,00
18 / 18 F BT.01.A05.0 01.002	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo Cat 1 - Scavi, rientri e demolizioni Riempimento scavo Superficie A1 settore 1 Superficie A2 settore 2 Suoerficie A2 settore 3  SOMMANO m³	163,00 222,00 225,00		1,500 1,500 1,500	244,50 333,00 337,50 <hr/> 915,00		22,88	20'935,20
19 / 19 I BT.01.E05.0 02.003	Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regolo, con rete elettrosaldata in acciaio B4500°, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. Con rete diam.8 mm Cat 2 - Ripristini e sistemazioni rifacimento marciapiedi  SOMMANO mq	1,00	10,00	1,000		10,00 <hr/> 10,00	30,66	306,60
20 / 20 I BT.04.E06.0 11.001	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25 diritto cm 8x25x100 Cat 2 - Ripristini e sistemazioni							198'333,52
	A RIPORTARE							

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI LASTRA A SIGNA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							198'333,52
	rifacimento marciapiedi  SOMMANO m	1,00	10,00				12,88	128,80
21 / 21 I BT.04.E06.0 02.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa Cat 2 - Ripristini e sistemazioni rifacimento marciapiedi	1,00	10,00				11,79	117,90
22 / 22 I BT.04.E02.0 03.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte s ... dicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi Cat 2 - Ripristini e sistemazioni rifacimento marciapiedi	1,00	10,00				4,48	44,80
23 / 23 Q 16.E08.012.0 03	Fornitura e posa in opera di rete metallica zincata a maglia rettangolare sorretta da montanti in ferro zincato preverniciati a sezione circolare posti ad interasse di m 2,00 finit ... del piano di posa della recinzione, il tutto eseguito per una fascia della larghezza minima di 1,00 m. Altezza rete 2 m. Cat 2 - Ripristini e sistemazioni Reclinazione area oggetto di intervento	1,00	50,00				21,06	1'053,00
24 / 24 A BT.RU.M01. 001.001	Operaio IV livello Cat 1 - Scavi, rinterri e demolizioni Realizzazione saggi per prelievo campioni	SOMMANO ora					38,33	613,28
25 / 25 B BT.AT.N01. 001.092	Macchine per movimento terra e accessori Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 giorno Cat 1 - Scavi, rinterri e demolizioni Realizzazione saggi per prelievo campioni	SOMMANO ora					46,69	747,04
26 / 26 B BT.AT.N01. 001.902	Macchine per movimento terra e accessori Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV Cat 1 - Scavi, rinterri e demolizioni Realizzazione saggi per prelievo campioni	SOMMANO ora					37,95	607,20
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							201'645,54
	<b>T O T A L E euro</b>							201'645,54
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
		R I P O R T O	
001	LAVORI A MISURA	199'678,02	99,024
002	LAVORI IN ECONOMIA	1'967,52	0,976
		<b>Totale SUPER CATEGORIE euro</b>	<b>201'645,54</b>
			100,000

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
		<b>R I P O R T O</b>	
001	Scavi, rinterri e demolizioni	61'839,86	30,668
002	Ripristini e sistemazioni	1'651,10	0,819
003	Smaltimenti	128'494,68	63,723
004	Monitoraggio e caratterizzazione matrice solida e liquida	9'659,90	4,791
		<b>Total CATEGORIE euro</b>	<b>201'645,54</b>
		<b>A RIPORTARE</b>	<b>100,000</b>

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI LASTRA A SIGNA