

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Olona entra in città - azioni 2.1 e 2.2

**COMMITTENTE:** Comuni di Rho - Pregnana milanese

Data, 16/11/2016

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>					
1 01.A01.A20. 005	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di ... iali estratti per imbottimento di sponda o per colmatatura depressioni Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 SOMMANO m³	655,00	11,12	7'283,60	4'075,17	55,950
2 1C.13.300.00 20.h	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 290 g/m² SOMMANO m²	230,00	2,32	533,60	54,16	10,150
3 1U.06.100.01 10	Formazione di pavimentazioni carrabili in graniglia calcarea (calcestre) tipo Maccadam all'acqua spessore 10 cm, compresso. La quantità di calcare presente deve essere superiore al ... meno 6 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come lo strato precedente con almeno 8 rullature. SOMMANO m²	170,00	29,25	4'972,50	1'232,19	24,780
4 a1	Fornitura (compreso trasporto) e messa in opera di barriera metallica lunga 3 m SOMMANO cadauno	1,00	1'300,00	1'300,00	650,00	50,000
5 A15002.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non su ... l materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) SOMMANO mc	20,00	5,16	103,20	47,47	46,000
6 a2	Fornitura (compreso trasporto) e messa in opera di barriera in legno opportunamente trattato lunga 3 m, alta 1 m. Dotata di sistema di chiusura a lucchetto. Compreso l'ancoraggio ... elle superfici ed ogni altro onere accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della DL. SOMMANO cadauno	1,00	1'200,00	1'200,00	480,00	40,000
7 B.51	Trattore/trattrice forestale munito cippatrice/trincia forestale con potenza minima di 59 kW compreso operatore ed ogni altro onere. SOMMANO ora	34,44	47,56	1'637,97	900,88	55,000
8 B.69	Nolo di miniescavatore meccanico cingolato in condizioni di piena efficienza, provvisto di benna, cucchiaio o lama, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra e le spese annesse per il perfetto funzionamento del mezzo. Potenza oltre 15 kW fino a 20 kW SOMMANO ora	8,00	44,39	355,12	71,02	20,000
9 B.73	Escavatore con benna da 90-134 kW SOMMANO ora	48,00	63,41	3'043,68	608,74	20,000
10 C.01.03	Protezioni individuali tubolari in PVC fotodegradabile (shelter) di altezza superiore a cm 100 SOMMANO cad.	3'876,00	1,27	4'922,52	738,38	15,000
11 C.01.07	Canna in bambù per sostegno piantine (lunghezza 1,80 m) SOMMANO cad.	3'840,00	0,53	2'035,20	468,09	23,000
12 C.02.06	Pietrischetto calcareo 0-30 mm (20 q.li/mc) SOMMANO mc	9,00	26,42	237,78	11,89	5,000
13 C.03.12	Disco pacciamante in fibra naturale diametro 55 cm SOMMANO cad.	3'840,00	1,90	7'296,00	4'012,81	55,000
14 C.06.11	Palo scortecciato e trattato di castagno diametro 10-25 cm (costo maggiorato del 20% per sezione quadrata) SOMMANO mc	2,07	120,48	249,39	0,00	
15 C.06.16	Pali di castagno rettilinei, di sezione regolare, di diametro 20-22 cm franco cantiere SOMMANO m	35,00	6,34	221,90	22,19	10,000
16 C.09.05	Fornitura, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di arbusti e piantine forestali di latifoglie. Parametri di riferimento: materiale certificato secondo il D.Lgs. n. ... 2003, specie riportate nell'elenco allegato (All.C.9.4-9.5-9.6), piante in vaso di diametro 14-16 cm di età minima S1T1. SOMMANO cad.	3'552,00	3,74	13'284,48	3'055,42	23,000
17	Fornitura, escluso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di arbusti e piantine forestali di					
	A R I P O R T A R E			48'676,94	16'428,41	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			48'676,94	16'428,41	
C.09.06	latifoglie. Parametri di riferimento: materiale certificato secondo il D.Lgs. n. ... /2003, specie riportate nell'eleco allegato (All.C.9.4-9.5-9.6), piante in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2.					
	SOMMANO cad.	538,00	6,87	3'696,06	850,09	23,000
18 C23001.a	Legname in tavolame di prima scelta: castagno non refilato					
	SOMMANO mc	2,00	938,40	1'876,80	0,00	
19 cant	Cantieristica: delimitazione area cantiere, trasporto materiali in sito, ripristini a fine cantiere					
	SOMMANO a corpo	1,00	2'023,58	2'023,58	809,43	40,000
20 D.01.01.03	Decespugliamento da eseguirsi con decespugliatore in terreni con pendenze >20%, con copertura vegetazione infestante prevalentemente cespugliosa e sviluppo in altezza della stessa < 1 m, comprensivo di raccolta concentrazione e bruciatura/ allontanamento del materiale di risulta.					
	SOMMANO ha	2,86	1'034,97	2'960,01	2'279,21	77,000
21 D.01.01.04	Decespugliamento da eseguirsi con decespugliatore in terreni con pendenze >20% con copertura vegetazione infestante prevalentemente arbustiva e sviluppo in altezza della stessa > 1 m, comprensivo di raccolta concentrazione e bruciatura/ allontanamento del materiale di risulta.					
	SOMMANO ha	0,06	1'619,96	97,20	74,84	77,000
22 D.02.01.01	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno di media consistenza. Esclusa la fornitura del materiale vegetale.					
	SOMMANO cad	4'090,00	2,23	9'120,70	9'120,70	100,000
23 D.02.04	Messa a dimora di piante a pronto effetto (rif. 2,50 m<h<5 m circonferenza 20 cm), compresa l'esecuzione di adeguato scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione del tornello ... gno diametro 6 cm lunghezza 2,5 m; legacci; fornitura e distribuzione di ammendante), esclusa la fornitura della pianta.					
	SOMMANO cad	36,00	23,02	828,72	348,06	42,000
24 D.03.02.01	Irrigazione di soccorso eseguita con autobotte o similari. Parametri di riferimento: larghezza tra file 2,5 m, adacquamento con circa 40 l/pianta. Parametri di riferimento densità impianto pari a 2000 p.te/ha					
	SOMMANO ha	2,31	1'056,51	2'440,54	1'000,62	41,000
25 D.03.08	Concimazione manuale localizzata per piantine forestali con 20 gr di concime chimico a lenta cessione (tipo Osmocote PLus o similari) e 200 gr di stallatico secco					
	SOMMANO cad	3'912,00	0,37	1'447,44	1'172,43	81,000
26 d1	Oneri per smaltimento in idonea discarica di rifiuti urbani non differenziati (CER 200301)					
	SOMMANO m3	20,00	211,00	4'220,00	0,00	
27 E.01.01.04	Riduzione della componente erbacea ed arbustiva mediante sfalci, decespugliamenti ed eventuale eliminazione delle rampicanti. Intervento da eseguire solo ove strettamente necessari ... germinazione e lo sviluppo dei semenzali. Per questo tipo di operazione l'unità di misura espesso l'ettaro ragguagliato.					
	SOMMANO ha	5,84	1'132,53	6'613,98	5'026,62	76,000
28 E.01.01.05	Taglio della vegetazione arbustiva, arborea e di alto fusto di piccole dimensioni eseguito con motosega compreso accatastamento ordinato del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.					
	SOMMANO mq	2'717,00	3,22	8'748,74	7'873,87	90,000
29 E.01.02.01	Miglioria forestale consistente nell'eliminazione degli individui malati, malformati, polloni soprannumerari in caso di ceppaie, in particolare a carico delle specie alloctone; ram ... ile. Senza designazione dei candidati. Parametri di riferimento: prelievo di 250 piante a diametro variabile per ettaro.					
	SOMMANO ha	2,66	5'142,91	13'680,14	5'198,45	38,000
30 E.01.02.06	Intervento di diradamento selettivo a carico di soggetti arborei di ogni dimensione, eseguito in popolamenti con densità variabile, comprensivo del taglio dei soggetti malformati o ... dimensioni ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.					
	SOMMANO Ha	0,24	3'022,46	725,39	631,09	87,000
31 E.01.04.02	Abbattimento di pianta (latifoglia o conifera), tramite recisione a livello del suolo e caduta guidata, compresi la sramatura, la depezzatura, l'allestimento sul letto di caduta e ... del materiale. Parametri di riferimento: 15 cm < diametro medio fusto a 1,30 m < 25 cm., condizioni di lavoro nella norma					
	SOMMANO cad	20,00	102,42	2'048,40	1'249,52	61,000
	A R I P O R T A R E			109'204,64	52'063,34	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			109'204,64	52'063,34	
32 E.06.03	Formazione di tappeto erboso, mediante fresatura e spietramento del terreno, successiva semina, reinterro e rullatura finale. Nel prezzo si intende compreso l'onere per la livellat ... e caratteristiche del terreno esistente, la prima concimazione e il primo innaffiamento. Per superfici fino a mq. 2.500.  SOMMANO mq	2'094,00	3,01	6'302,94	945,44	15,000
33 F.01.06.02	Getto di calcestruzzo dosato a q.li 2,5 di cemento per metro cubo d'impasto, per opere di fondazione, gettato con l'ausilio dei casseri, questi e l'armatura in ferro, in ragione di kg 25 su metro cubo , compresi nel prezzo.  SOMMANO mc	14,00	191,74	2'684,36	348,97	13,000
34 F.01.12.03	Formazione di staccionata in legno con tondelli torniti e trattati in autoclave, impregnati a pressione con piantoni ad interassi di m 1,50 - 2,00 con altezza di m 1,00 - 1,20 fuor ... ici, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.  SOMMANO m	165,00	20,11	3'318,15	1'360,44	41,000
35 F15009.b	Disboscamento con taglio di alberi di almeno 5 cm di diametro del tronco compreso sfrondamento e carico su autocarro: eseguito con mezzi meccanici  SOMMANO mq	500,00	3,79	1'895,00	568,50	30,000
36 F15017.a	Casseforme del tipo in legno compreso di disarmante e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: per strutture di fondazione  SOMMANO mq	70,00	33,34	2'333,80	2'123,76	91,000
37 m1	manto impermeabile per bacini idrici, dighe e costruzione di canali, vasche e laghetti per fitodepurazione  SOMMANO mq	90,00	17,30	1'557,00	155,70	10,000
38 m2	manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra di polipropilene termotrattato, agugliato, imputrescibile, resistente ai microrganismi, posato a secco, da 500 g/mq  SOMMANO mq	90,00	4,60	414,00	62,10	15,000
39 MU.06.210.0 030.a	Piante latifoglie con zolla della specie indicate, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere; di circonferenza: - 10 ÷ 12 cm  SOMMANO cad	36,00	44,44	1'599,84	543,95	34,000
40 N04009.a	Dumper: articolato da 23.000 kg: a caldo  SOMMANO ora	48,00	102,46	4'918,08	1'475,42	30,000
41 n1	Nido artificiale in cemento/segatura/argilla per per gheppio completo di posatoio esterno e fischer di fissaggio. Dimensioni: h 36cm x 33cm x 45cm Dimensioni interne: h 34cm x 30cm x 30cm  SOMMANO cadauno	1,00	110,00	110,00	44,00	40,000
42 n2	Nido artificiale in cemento/segatura/argilla per Allocco con camera di cova diametro 20 cm e diametro foro d'involto 110 x 120 mm.  SOMMANO cadauno	1,00	49,00	49,00	19,60	40,000
43 n3	Nidi artificiali per passeriformi in cemento/segatura/argilla. Dimensioni h 23cm x 16cm diametro con foro di involto 26cm diametro , compresi chiodo e gancio in acciaio inox per il fissaggio.  SOMMANO cadauno	10,00	22,00	220,00	88,00	40,000
44 n4	Nidi artificiali per passeriformi in cemento/segatura/argilla. Dimensioni h 23cm x 16cm diametro con foro di involto 32cm diametro, compresi chiodo e gancio in acciaio inox per il fissaggio.  SOMMANO cadauno	10,00	22,00	220,00	88,00	40,000
45 n5	Cassette nido per Chirotteri realizzate in cemento/segatura/argilla. Dimensioni h 33cm x 16cm compresi chiodo e gancio in acciaio inox per il fissaggio.  SOMMANO cadauno	15,00	25,00	375,00	153,75	41,000
46 n6	Piattaforme galleggianti per anatre 1mx1m in legno compreso sistema di ancoraggio, fissaggio e corda lunga 10 metri  SOMMANO cadauno	3,00	172,00	516,00	247,68	48,000
47 n7	Trasporto in sito e installazione nidi e bat box  SOMMANO a corpo	1,00	500,00	500,00	290,00	58,000
48	Carico con mezzo meccanico di materiali sfusi (terre di scavo, macerie, inerti ecc.), trasporto e					
	A R I P O R T A R E			136'217,81	60'578,65	

[illegible]

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>			
<b>C</b>	<b>LAVORI A CORPO euro</b>	147'737,03	67'173,38	45,468
C:001	Opere forestali e di completamento vegetazionale euro	55'418,03	27'253,11	49,177
C:001.001	Azione 2.1.1 euro	22'330,95	13'650,48	61,128
C:001.002	Azioni 2.1.3-2.1.4 euro	1'403,39	962,99	68,619
C:001.003	Azione 2.1.5 euro	17'914,49	8'256,59	46,089
C:001.004	Azione 2.1.2 euro	4'810,88	1'108,88	23,049
C:001.005	Azione 2.1.3 euro	1'011,00	101,10	10,000
C:001.009	Azione 2.2.7 euro	3'943,40	1'818,02	46,103
C:001.015	Azione 2.2.2 euro	4'003,92	1'355,05	33,843
C:002	Completamento e valorizzazione formazioni lineari euro	26'090,18	11'616,33	44,524
C:002.002	Azioni 2.1.3-2.1.4 euro	14'294,90	6'611,16	46,248
C:002.004	Azione 2.1.2 euro	2'208,90	1'143,37	51,762
C:002.016	Azione 2.2.1 euro	9'586,38	3'861,80	40,284
C:003	Opere manutenzione euro	11'225,02	7'316,24	65,178
C:003.006	Azione 2.1.10 euro	9'054,52	6'027,24	66,566
C:003.007	Azione 2.2.10 euro	2'170,50	1'289,00	59,387
C:004	Riprofilatura e incremento naturalità ex cava di ghiaia euro	3'175,50	642,90	20,246
C:004.008	Azione 2.2.6 euro	3'175,50	642,90	20,246
C:005	Riprofilatura cava ghiaia euro	14'633,76	5'817,14	39,752
C:005.009	Azione 2.2.7 euro	14'633,76	5'817,14	39,752
C:006	Schermatura avifauna euro	8'104,11	3'295,28	40,662
C:006.010	Azione 2.2.8 euro	8'104,11	3'295,28	40,662
C:007	Opere per la fruizione euro	18'929,31	6'450,96	34,079
C:007.004	Azione 2.1.2 euro	3'009,35	1'350,83	44,888
C:007.011	Azione 2.1.6 euro	15'919,96	5'100,13	32,036
C:008	Nidi e bat box euro	1'990,00	931,03	46,785
C:008.012	Azione 2.2.9 euro	1'990,00	931,03	46,785
C:009	Cantieristica euro	2'023,58	809,43	40,000
C:009.014	cantieristica euro	2'023,58	809,43	40,000
C:010	Rimozione trachemys euro	6'147,54	3'040,96	49,466
C:010.013	Azione 2.2.4 euro	6'147,54	3'040,96	49,466
	<b>TOTALE euro</b>	147'737,03	67'173,38	45,468
	Data, 16/11/2016			
	<b>Il Tecnico</b>			
	-----			
	-----			
	-----			
	-----			
	-----			
	-----			
	-----			
	-----			
	-----			
	-----			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			