



COMUNE DI EMPOLI

REGIONE
TOSCANA



REGIONE TOSCANA

Progetto integrato per l'abbattimento delle emissioni climalteranti in ambito urbano del Comune di Empoli

INCREMENTO DEL PATRIMONIO ARBOREO NELL'AMBITO
DELLA STRATEGIA REGIONALE "TOSCANA CARBON NEUTRAL"



PROGETTO ESECUTIVO

EL07 – Quadro incidenza manodopera

Progettisti:

NEMO srl

Dott.For. Michele Giunti (Coordinatore)

Biol. Cristina Castelli

Agrot. Laureato Leonardo Lombardi

Agrot. Laureato Chiti-Batelli

STUDIO Inland

Arch. Paesaggista Andrea Meli

Paes. Laura Tinarelli

Paes. Caterina Biancoli

Paes. Tommaso Loiacono

Data:

07/2021



QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	Quantità	Unità di misura	Prezzo unitario (€) con incremento 2% Covid	Importo	% incidenza manodopera	Costo manodopera
Fornitura di piante arboree								
1	TOS21_PR.P45.003.048	Fornitura a piè d'opera di <i>Acer campestre</i> , circonferenza 14/16 cm	12,00	cadauna	106,73735	1.280,84820	0,00%	0,00
2	ASSOVERDE 15070373	Fornitura a piè d'opera di <i>Catalpa bignonioides</i> , circonferenza 14/16 cm	29,00	cadauna	81,39131	2.360,34799	0,00%	0,00
3	TOS21_PR.P45.003.245	Fornitura a piè d'opera di <i>Cedrus libani</i> , h 300/350 cm	1,00	cadauna	280,59818	280,59818	0,00%	0,00
4	TOS21_PR.P45.003.256	Fornitura a piè d'opera di <i>Celtis australis</i> , circonferenza 14/16 cm	14,00	cadauna	106,73735	1.494,32290	0,00%	0,00
5	TOS21_PR.P45.003.284	Fornitura a piè d'opera di <i>Cercis siliquastrum</i> , circonferenza 14/16 cm	44,00	cadauna	145,25082	6.391,03608	0,00%	0,00
6	TOS21_PR.P45.003.575	Fornitura a piè d'opera di <i>Fraxinus excelsior</i> , circonferenza 14/16 cm	72,00	cadauna	106,73735	7.685,08920	0,00%	0,00
7	TOS21_PR.P45.003.594	Fornitura a piè d'opera di <i>Ginkgo biloba</i> , circonferenza 14/16 cm	29,00	cadauna	126,54428	3.669,78412	0,00%	0,00
8	TOS21_PR.P45.003.703	Fornitura a piè d'opera di <i>Juglans nigra</i> , circonferenza 14/16 cm	24,00	cadauna	106,73735	2.561,69640	0,00%	0,00
9	TOS21_PR.P45.003.703	Fornitura a piè d'opera di <i>Juglans regia</i> , circonferenza 14/16 cm	73,00	cadauna	106,73735	7.791,82655	0,00%	0,00
10	TOS21_PR.P45.003.742	Fornitura a piè d'opera di <i>Lagestroemia spp.</i> , circonferenza 6/8 cm	9,00	cadauna	47,68335	429,15015	0,00%	0,00
11	TOS21_PR.P45.003.813	Fornitura a piè d'opera di <i>Ligustrum japonicum</i> , circonferenza 12/14 cm	5,00	cadauna	165,05775	825,28875	0,00%	0,00
12	TOS21_PR.P45.003.823	Fornitura a piè d'opera di <i>Liquidambar styraciflua</i> , circonferenza 14/16 cm	56,00	cadauna	106,73735	5.977,29160	0,00%	0,00
13	TOS21_PR.P45.003.838	Fornitura a piè d'opera di <i>Liriodendron tulipifera</i> , circonferenza 14/16 cm	63,00	cadauna	106,73735	6.724,45305	0,00%	0,00
14	TOS21_PR.P45.003.857	Fornitura a piè d'opera di <i>Magnolia grandiflora</i> , h. 175/200	20,00	cadauna	155,15429	3.103,08580	0,00%	0,00
15	TOS21_PR.P45.003.932	Fornitura a piè d'opera di <i>Morus spp.</i> , circonferenza 14/16 cm	21,00	cadauna	106,73735	2.241,48435	0,00%	0,00
16	TOS21_PR.P45.003.A20	Fornitura a piè d'opera di <i>Paulownia tomentosa</i> , circonferenza 14/16 cm	7,00	cadauna	106,73735	747,16145	0,00%	0,00
17	TOS21_PR.P45.003.A58	Fornitura a piè d'opera di <i>Pinus pinea</i> , h. 250/300, circonferenza 14/16 cm	18,00	cadauna	271,79510	4.892,31180	0,00%	0,00
18	TOS21_PR.P45.003.A89	Fornitura a piè d'opera di <i>Platanus x acerifolia</i> , circonferenza 14/16 cm	66,00	cadauna	106,73735	7.044,66510	0,00%	0,00
19	TOS21_PR.P45.003.B11	Fornitura a piè d'opera di <i>Populus alba</i> , circonferenza 14/16 cm	55,00	cadauna	106,73735	5.870,55425	0,00%	0,00
20	TOS21_PR.P45.003.B11	Fornitura a piè d'opera di <i>Populus nigra</i> , circonferenza 14/16 cm	45,00	cadauna	106,73735	4.803,18075	0,00%	0,00
21	ASSOVERDE 150710411	Fornitura a piè d'opera di <i>Prunus avium</i> "Plena", circonferenza 14/16 cm	30,00	cadauna	83,73131	2.511,93930	0,00%	0,00
22	ASSOVERDE 15071104	Fornitura a piè d'opera di <i>Prunus cerasifera</i> "Pissardi", circonferenza 14/16 cm	8,00	cadauna	107,64000	861,12000	0,00%	0,00
23	ASSOVERDE 150710411	Fornitura a piè d'opera di <i>Prunus dulcis</i> , circonferenza 14/16 cm	11,00	cadauna	83,73131	921,04441	0,00%	0,00
24	ASSOVERDE 15071144	Fornitura a piè d'opera di <i>Pterocarya fraxinifolia</i> , circonferenza 14/16 cm	2,00	cadauna	98,07652	196,15304	0,00%	0,00
25	TOS21_PR.P45.003.B49	Fornitura a piè d'opera di <i>Pyrus spp.</i> , circonferenza 14/16 cm	27,00	cadauna	155,15429	4.189,16583	0,00%	0,00
26	TOS21_PR.P45.003.B57	Fornitura a piè d'opera di <i>Quercus cerris</i> , circonferenza 14/16 cm	12,00	cadauna	126,54428	1.518,53136	0,00%	0,00
27	TOS21_PR.P45.003.B73	Fornitura a piè d'opera di <i>Quercus ilex</i> , circonferenza 14/16 cm	15,00	cadauna	261,89163	3.928,37445	0,00%	0,00
28	TOS21_PR.P45.003.B57	Fornitura a piè d'opera di <i>Quercus robur</i> , circonferenza 14/16 cm	81,00	cadauna	126,54428	10.250,08668	0,00%	0,00
29	TOS21_PR.P45.003.C62	Fornitura a piè d'opera di <i>Sophora secundiflora</i> , circonferenza 14/16 cm	24,00	cadauna	106,73735	2.561,69640	0,00%	0,00
TOTALE						€ 103.112,28814		€ 0,00000
Fornitura di piante arbustive								
30	TOS21_PR.P45.003.112	Fornitura di <i>Arbutus unedo</i> in vaso, clt 25, h. 100-125 cm	325,00	cadauna	18,43145	5.990,22125	0,00%	0,00
31	TOS21_PR.P45.003.342	Fornitura di <i>Cornus mas</i> in vaso, h. 100-125 cm	100,00	cadauna	24,20847	2.420,84700	0,00%	0,00
32	ASSOVERDE 15061345	Fornitura di <i>Cotinus spp.</i> In vaso, h. 125-150 cm	100,00	cadauna	17,29566	1.729,56600	0,00%	0,00
33	TOS21_PR.P45.003.B80	Fornitura di <i>Rhamnus alaternus</i> in vaso, clt 9-10	180,00	cadauna	20,35712	3.664,28160	0,00%	0,00
34	TOS21_PR.P45.003.D60	Fornitura di <i>Viburnum tinus</i> in vaso, h. 125-150 cm	180,00	cadauna	22,87643	4.117,75740	0,00%	0,00
TOTALE						€ 17.922,67325		€ 0,00000
Piantagione di piante arboree								
35	TOS21_09.E09.020.004	Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere con mezzo meccanico a sezione ristretta obbligata per operazioni isolate fino alla profondità di 1,5 m. PER PIANTAGIONE ALBERI (buca d'impianto 90x90x90 cm)	636,42	mc	9,23507	5.877,35554	59,75%	3.511,72

N.R.	ARTICOLO	DESCRIZIONE	Quantità	Unità di misura	Prezzo unitario (€) con incremento 2% Covid	Importo	% incidenza manodopera	Costo manodopera
36	N.P.1	Piantagione di albero, esclusa la fornitura dello stesso, escluso lo scavo della buca di impianto, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, l'interramento del tubo corrugato drenante, la posa in opera di 2 pali tutori in legno di pino tornito e impregnato a pressione, la fornitura di nuova terra di coltivo per riempimento della buca di impianto fino al colletto, l'installazione del collare di protezione del colletto della pianta, la fasciatura di juta di protezione del tronco fino all'impalcatura dei rami. Opera di impianto realizzata in sede stradale, con l'allestimento del cantiere come da Codice della Strada.	41,00	cadauna	91,35344	3.745,49104	57,00%	2.134,93
37	N.P.2	Piantagione di albero, esclusa la fornitura dello stesso, escluso lo scavo della buca di impianto, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, l'interramento del tubo corrugato drenante, la posa in opera di 2 pali tutori in legno di pino tornito e impregnato a pressione, la fornitura di nuova terra di coltivo per riempimento della buca di impianto fino al colletto, l'installazione del collare di protezione del colletto della pianta, la fasciatura di juta di protezione del tronco fino all'impalcatura dei rami. Opera di impianto realizzata in area aperta (area verde, parchi e giardini).	832,00	cadauna	55,97840	46.574,02880	51,12%	23.808,64
TOTALE						€ 56.196,87538		€ 29.455,29335
Piantagione di piante arbustive								
38	TOS21_09.E09.020.002	Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere. manuale a sezione ristretta obbligata isolata fino alla profondità di 60 cm. PER PIANTAGIONE ARBUSTI con buca d'impianto 35x35x35 cm	37,94	mc	72,34227	2.744,98222	79,05%	2.169,91
39	N.P.3	Piantagione di arbusto, esclusa la fornitura dello stesso, escluso scavo manuale, compreso la concimazione (0,05 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la fornitura di terriccio per riempimento della buca di impianto.	885,00	cadauno	3,65212	3.232,12620	81,62%	2.638,06
TOTALE						€ 5.977,10842		€ 4.807,96985
Pulizia area 30 - Terrafino								
		Pulizia generale, per preparazione area di piantagione, dell'area 30 nella sua porzione confinante con il piazzale parcheggio autocarri (2 operai x 20 ore cadauno)						
41	TOS21_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	40,00	ora	19,97424	798,96960	100,00%	798,97
TOTALE						€ 798,96960		€ 798,96960

TOTALE INCIDENZA MANODOPERA	€ 35.062,23280
IVA 10%	€ 3.506,22328
TOTALE INCIDENZA MANODOPERA + IVA	€ 38.568,45608