

REGIONE PIEMONTE
CITTA' DI STRESA
(PROVINCIA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA)

**REVISIONE E RIQUALIFICAZIONE ALBERATE ESTERNE
AL GIARDINO BOTANICO**
*GIARDINO BOTANICO ALPINIA - EX VIVAIO REGIONALE
LOCALITA' ALPINO*

ELABORATO 2:
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

<p>PROFESSIONISTA INCARICATO</p>  <p>studio tecnico forestale IGOR CAVAGLIOTTI dott. ambientale e forestale</p> <p>Largo Vittorio Cobianchi, 3 28887 Omegna (VCO) progettoboschi@gmail.com</p> <p>cell: 329 1530906 tel e fax: 0323 643299</p>	<p>DATA: settembre 2018</p> <p>TIMBRO e FIRMA:</p>	<p>COMMITTENTE</p> <p>Comune di Stresa</p> <p>Piazza Matteotti 28838 STRESA (VB)</p>
---	--	--

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

La stima dei costi è stata effettuata mediante redazione del computo metrico estimativo analitico allegato, suddiviso per corpi d'opera omogenei. Il documento è stato redatto sulla base del Prezzario Regione Piemonte, edizione 2018 approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 6-6465 del 2/2/2018 (BU 6 suppl. 2 8/2/2018), mediante adozione di voci e prezzi applicabili al presente progetto della sezione 18 e della sezione 20. Per alcune voci non ricomprese nel prezzario regionale, il principale riferimento per la formazione del computo, è stato il listino "Prezzi informativi per OPERE A VERDE" edizione 2015-2017 di Assoverde. Tale strumento adotta il nuovo CCNL operai agricoli e florovivaisti (2014-2017) per i dipendenti delle imprese di manutenzione, sistemazione e creazione del verde pubblico e privato. Le voci di prezzo utilizzate comprendono spese generali per un'incidenza del 15% e utili di impresa per il 10%, in maniera uniforme rispetto allo standard più largamente impiegato nella compilazione dei prezzari ufficiali.

RIF	CODICE	DESCRIZIONE	U.M	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO (€)
1. PREPARAZIONE TERRENO - ABBATTIMENTO PIANTE h 11-20m	20.A27.L010	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato o nei magazzini comunali. Per piante di altezza da m 11 a m 20	CAD	97	150,99	14.646,03
2. FORNITURA ACERO DI MONTE	15070184	Fornitura di acer pseudoplatanus in zolla con circonferenza (in cm) 14-16	CAD	1	95,00	95,00
3. FORNITURA FRASSINO	15070594	Fornitura di fraxinus excelsior in zolla con circonferenza (in cm) 14-16	CAD	1	90,40	90,40
4. FORNITURA TIGLIO	150714312	Fornitura di tilia europea/cordata in zolla con circonferenza (in cm) 14-16	CAD	1	84,90	84,90
5. FORNITURA FAGGIO	15070533	Fornitura di fagus sylvatica in zolla con circonferenza (in cm) 12-14	CAD	1	108,50	108,50

6. FORNITURA FARNIA-ROVERE-CERRO	15071252	Fornitura di quercus robur, quercus cerris, quercus petraea in zolla con circonferenza (in cm) 12-14	CAD	3	113,00	339,00
7. FORNITURA OLMO	15071484	Fornitura di ulmus minor/montano in zolla con circonferenza (in cm) 14-16	CAD	1	95,00	95,00
8. FORNITURA CASTAGNO	150714312	Fornitura di castanea sativa in zolla con circonferenza (in cm) 14-16	CAD	1	110,80	110,80
9. FORNITURA CILIEGIO	150710411	Fornitura di prunus avium in zolla con circonferenza (in cm) 14-16	CAD	1	79,10	79,10
10. FORNITURA PIOPPO	15071021	Fornitura di populus tremula in zolla con circonferenza (in cm) 14-16	CAD	1	90,40	90,40
11. FORNITURA BETULLA	15070304	Fornitura di betula alba/pendula con circonferenza (in cm) 14-16	CAD	1	87,00	87,00
12. FORNITURA ONTANO NERO	15070277	Fornitura di alnus glutinosa in zolla con circonferenza (in cm) 14-16	CAD	1	92,70	92,70
13. FORNITURA CARPINO	15070325	Fornitura di carpinus betulus in zolla con circonferenza (in cm) 12-14	CAD	1	97,20	97,20
14. MESSA A DIMORA ALBERI	25020011	Messa a dimora di alberi, esclusa fornitura a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione. Per piante di circ. da 12 cm. a 16 cm.	CAD	14	60,91	852,74

15. FORNITURA ARBUSTI	18.P06.A55	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sotto elencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella	CAD	200		
	18.P06.A55.005	buxus sempervirens h. = 0,80 - 1,00 r = 5 z	CAD	10	22,00	220,00
	18.P06.A55.020	cornus mas, c. sang. h. = 1,00 - 1,25 z	CAD	30	15,89	476,70
	18.P06.A55.030	corylus avell. contorta h. = 1,00 - 1,25 z	CAD	10	39,34	393,40
	18.P06.A55.035	crataegus oxyacantha monogyna h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z	CAD	20	8,83	176,60
	18.P06.A55.040	cytiscus scop. , c. hybridus in var. h. = 0,6 - 0,8 r = 5 z/v	CAD	20	5,47	109,40
	18.P06.A55.060	euonimus europaeus h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z	CAD	20	30,55	611,00
	15060829	ilex aquifolium varieg. h. = 1,00 - 1,25 z	CAD	10	40,70	407,00
	18.P06.A55.120	sambucus nigra h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z	CAD	30	6,70	201,00
	18.P06.A55.125	spartium junceum v = 18	CAD	10	8,60	86,00
	18.P06.A55.145	viburnum tinus h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z	CAD	20	18,32	366,40
	18.P06.A55.080	laburnum anagyroides in var. h. = 1,25 - 1,50 r = 3 cesp z	CAD	20	25,68	513,60
16. FORNITURA TERRA AGRARIA	18.P07.A45.005	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6 - 6,5 - contenente sostanza organica non inferiore al 2% 97 piante X 0,25 mc/pianta = 24,25 mc	m ³	24,25	12,22	296,33
17. STESA TERRA AGRARIA	25010002	Stesa e modellazione di terra di coltivo, per piccole quantità, esclusa fornitura. Con impiego di mezzo meccanico.	m ³	24,25	12,30	298,28
18. MESSA A DIMORA ARBUSTI	25020005	Messa a dimora di specie arbustive, esclusa la fornitura, con zolla o vaso, pe altezze di circa 1 metro, compresa al fornitura di 20 l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura. Esclusa la pacciamatura	CAD	200	9,82	1.964,00
19. DISCHI PACCIAMENTI	15030062	Biodischi per la pacciamatura delle piante e degli arbusti, in materiale biodegradabile, fibra di cocco o juta dimensione 50x50 cm.	CAD	200	0,83	166,00

20. INERBIMENTO	25020072	Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura.	mq	1.300	2,19	2.847,00
TOTALE						26.001,48

Considerata la massa legnosa presente, che potrà essere convenientemente valorizzata sotto l'aspetto energetico attraverso cippatura, si procede di seguito a svolgere il calcolo dei ricavi secondo i prezzi di mercato correnti:

$n^{\circ} \text{piante} * \text{peso medio a pianta} * \text{valore del materiale su piazzale} = \text{ricavo}$
 $97 \text{ piante} * 20 \text{ q./pianta} * 1,50 \text{ €/q.} = \text{€ 2.910,00}$

QUADRO ECONOMICO GENERALE

A.1	Totale lavori a progetto al netto di IVA 22%	€ 26.001,48
A.2	A detrarre Totale ricavi al netto di IVA 22%	- € 2.910,00
A.3	Oneri indiretti per attuazione piani di sicurezza (circa 3%)	€ 800,00
IMPORTO TOTALE LAVORI		€ 23.891,48
Somme a disposizione dell'Amministrazione		
B.1	I.V.A. 22% su A1 + A3 – A2 Imponibile di € 23.891,48	€ 5.256,13
B.4	Oneri R.U.P. (0,8% sull'importo lavori A.1)	€ 208,01
B.5	Imprevisti e arrotondamenti	€ 644,38
IMPORTO TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 6.108,52
	IMPORTO TOTALE LAVORI OGNI ONERE INCLUSO (SOMMA A+B)	€ 30.000,00

Omegna, settembre 2018

Igor Cavagliotti
Dottore Forestale e Ambientale