



PARCO OGLIO NORD  
Piazza Garibaldi 15 - 25034 Orzinuovi (BS)

## LA FORESTA FLUVIALE DELLA VALLE DELL'OGLIO

RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE, DI RIFORMAZIONE, DI RIPRISTINO  
DEI CORRIDOI ECOLOGICI E DI FRUIZIONE



### Progetto Definitivo Esecutivo

Elaborato

**Stima di incidenza della manodopera**

Tavola n°:

**F.3**

Ns. Rif.

14N08

Data:

Febbraio 2014

Scala:

Dim. Foglio:

Timbro e firma:



**RESPONSABILE TECNICO:**

Dott. Ing. Massimo SARTORELLI

**PROGETTAZIONE:**

Dott. Ing. Massimo SARTORELLI



Via Repubblica n.1  
21020 - Varano Borghi (VA) -IT  
tel.: +39 0332.961097  
fax: +39 0332.961162  
massimo.sartorelli@bluprogetti.eu

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>						
1 09.P04.A20.0 05	Fornitura di piantine acquatiche: fornitura, compreso il trasporto nel luogo della messa a dimora di specie erbacee e/o arbustive acquatiche da impiegarsi in operazioni di ricostru ... e naturale od in impianti di fitodepurazione delle acque e dei suoli delle specie: phragmites australis, typha latifolia	SOMMANO cad	900,00	3,24	2'916,00	2'332,80 80,000
2 10.A09.C10. 010	per drenaggi ghiaia naturale lavata e vagliata Ø=6-60 mm	SOMMANO m³	158,00	22,50	3'555,00	355,50 10,000
3 25.A01.C25. 005	VAGLIATURA, CORREZIONE E SISTEMAZIONE IN RILEVATO DI MATERIE. vagliatura, eventuale correzione e trasporto a rilevato o fondazione di materie di scavo o marino di galleria, di proprietà dell'Amm/ne.	SOMMANO m³	300,00	6,34	1'902,00	260,00 13,670
4 A15002.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto 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	2'190,00	5,16	11'300,40	4'972,18 44,000
5 A15010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo	SOMMANO mc	458,00	7,36	3'370,88	1'752,86 52,000
6 A35008.a	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargi ... gi, le casseforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5 R, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto	SOMMANO mc	2,61	280,40	731,84	475,70 65,000
7 A35011.d	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, ... casseforme e l'acciaio di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 35/45 (Rck 45 N/mmq)	SOMMANO mc	9,00	163,73	1'473,57	324,19 22,000
8 A35023.d	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore de ... gola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 12 mm	SOMMANO kg	720,00	1,35	972,00	495,72 51,000
9 A43002.a	Materiale da sottofondo, (franco cava): ciottoli di fiume o di cava	SOMMANO mc	9,00	15,18	136,62	88,80 65,000
10 A43002.b	Materiale da sottofondo, (franco cava): ghiaione	SOMMANO mc	60,00	15,81	948,60	616,59 65,000
11 C.01.01	Protezioni individuali a rete in materiale plastico di altezza fino a cm 60 cm e di diametro 13-14 cm	SOMMANO cad.	2'000,00	0,37	740,00	481,00 65,000
12 C.01.06	Cannucce in bambù per sostegno piantine e/o protezioni individuali (lunghezza 1,5 m)	SOMMANO cad.	6'000,00	0,21	1'260,00	819,00 65,000
13 C.03.11	Disco pacciamante in fibra naturale diametro 45 cm	SOMMANO cad.	2'000,00	1,59	3'180,00	636,00 20,000
14 C15009.a	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025/95 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461/99 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dime ... kg/mq, con maglia 22 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro grigliato pedonale industriale: ritorto	SOMMANO mq	1,25	52,07	65,09	15,62 24,000
15 D.01.01.02	Decespugliamento di terreno con pendenza <20%, con copertura vegetazione infestante prevalentemente arbustiva e sviluppo in altezza della stessa > a 1 m,					
<b>A R I P O R T A R E</b>						13'625,96

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				13'625,96	
16	eseguito con trattrice di media potenza (59-89 kW) e trinciastocchi o trincia forestale. SOMMANO ha	1,00	570,72	570,72	114,14	20,000
D.01.05.01	Tracciamento meccanico del terreno (curvilineo e/o rettilineo) finalizzato alla posa di 2.000 piante/ha SOMMANO ha	1,00	67,54	67,54	20,26	30,000
17	Apertura manuale di buca a fessura in terreno non lavorato e messa a dimora di piantine di latifoglie in contenitore multiforo (fino a 100 cm di altezza, di cui al codice C.9.2 e/o C.9.3 dei prezzi unitari) comprensivo di rinalzamento. Inclusa la fornitura del materiale vegetale. SOMMANO cad	2'000,00	3,69	7'380,00	1'476,00	20,000
D.02.01						
18	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno di media consistenza per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.9.6 dei prezzi unitari, shelter e bacchetta in bambù. SOMMANO cad	160,00	11,79	1'886,40	622,51	33,000
D.02.01.02						
19	Inerbimento tra e sulle file dell'impianto con idoneo miscuglio di graminacee e leguminose, quantità di riferimento 3 q.li/ha (meccanizzata) SOMMANO ha	1,00	1'301,97	1'301,97	390,59	30,000
D.03.01						
20	Sfalcio dell'erba da eseguire a mano nelle aiule, in scarpata, localizzato e ovunque non sia possibile l'uso di mezzi meccanici SOMMANO mq	5'000,00	0,30	1'500,00	1'500,00	100,000
D.03.03.01						
21	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio: non armato SOMMANO mc	12,75	204,15	2'602,92	2'576,88	99,000
D15006.a						
22	Tavolo pic-nic interamente in legno impregnato con panche fissate lateralmente, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto ... listoni di legno di abete spessore 3 cm, con panche senza schienale, ingombro totale 180 x 160 cm, altezza tavolo 75 cm SOMMANO cad	2,00	309,52	619,04	105,24	17,000
E35068.b						
23	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito anche in presenza di acqua, compresi la profilatura delle pareti e il carico delle materie di risulta: in terra con trovanti, profondità fino a 2 m SOMMANO mc	35,00	4,49	157,15	83,29	53,000
F15005.d						
24	Disboscamento con taglio di alberi di almeno 5 cm di diametro del tronco compreso sfrondamento e carico su autocarro: eseguito a mano SOMMANO mq	30,00	17,93	537,90	537,90	100,000
F15009.a						
25	Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestante con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva su ... sporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di naturale, escluso l'onere di smaltimento: risulta SOMMANO mq	3'190,00	0,77	2'456,30	1'228,15	50,000
F15010.a						
26	Muratura per opere di sistemazione montana: per coronamenti, costituiti da conci di cava lavorati a grana grossa di volume non minore di 0,3 m³ e spessore non minore di 40 cm, murati con cavagliere di ferro fucinato e malta di cemento a 500 kg SOMMANO m³	3,00	171,48	514,44	437,27	85,000
F15020.f						
27	Pietrame di cava delle Prealpi, di pezzatura idonea fino a 2.500 kg, posto in opera con mezzi meccanici, a formazione di scogliere e rivestimenti di scarpate, misurato in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate SOMMANO mc	784,00	41,35	32'418,40	3'566,03	11,000
F15021						
28	Blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 1/4 di m³ e comunque di dimensioni minime (volume e diametro equivalente) pari a quelle indi ... ole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano d'appoggio: con pietra proveniente da cave. SOMMANO mc	410,00	50,61	20'750,10	2'282,51	11,000
F15022.a						
29	Talee di salice vivo o altra specie legnosa con alta capacità di propagazione					
	A R I P O R T A R E				28'566,73	

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				28'566,73	
F15033	vegetativa inserite in opera (almeno 1 per mq di superficie) all'interno dei materassi o tra due mater ... erite nel terreno dietro gli stessi per garantirne la crescita, operazione da eseguirsi nel periodo di riposo vegetativo SOMMANO mq	320,00	3,01	963,20	337,12	35,000
30 G.01.01.01	Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda ... he stazionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina SOMMANO mq	400,00	1,03	412,00	333,72	81,000
31 M01002	Specializzato edile SOMMANO ora	71,00	35,23	2'501,33	2'501,33	100,000
32 M01003	Qualificato edile SOMMANO ora	21,00	32,84	689,64	689,64	100,000
33 M15009.b	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento ... to di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm SOMMANO cad	3,00	89,33	267,99	0,00	
34 M15012	Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi SOMMANO cad	1,00	618,57	618,57	352,58	57,000
35 M15015.b	Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zi ... duzione di acqua calda, due finestre mese: a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3600 x 2400 mm SOMMANO cad	3,00	156,20	468,60	267,10	57,000
36 M15025	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e r ... fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura SOMMANO m	176,00	1,51	265,76	130,22	49,000
37 M15027.a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm SOMMANO cad	60,00	0,32	19,20	0,00	
38 M15028.b	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 330 mm SOMMANO cad	60,00	0,30	18,00	0,00	
39 M15029.a	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm SOMMANO cad	60,00	0,35	21,00	0,00	
40 M15205	Dotazione di emergenza composta da: elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia antisudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g, ... o, dorso alluminizzato e cuciture in kevlar, resistenza a 100 øC 31,4 sec, a 250 øC 10, 7 sec, costo di utilizzo mensile SOMMANO cad	30,00	14,32	429,60	0,00	
41 N.P.01	Legatura dei massi ciclopici che formano la rampa in progetto (ogni sasso viene legato ai due sassi adiacenti) e alla briglia esistente. La lagatura viene effettuata mediante fune ... ne e delle morsetteria necessaria. Il prezzo comprende ogni altro onere a dare l'opera finita eseguita a regola d'arte SOMMANO cadauno	35,00	35,80	1'253,00	375,90	30,000
42 N.P.02	Formazione di deflettore singolo per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è composto indicat ... di mezzi, materiali e mano d'opera specializzata e ogni altro onere e accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte SOMMANO cadauno	4,00	240,00	960,00	288,00	30,000
43 N.P.03	Formazione di deflettore doppio per la diversificazione dell'alveo del canale, realizzato secondo quanto illustrato negli schemi grafici. Il singolo deflettore è					
	A R I P O R T A R E				33'842,34	





