

## AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO

### AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA DEL TRATTO RIMINI NORD-PORTO S. ELPIDIO

TRATTO : SENIGALLIA – ANCONA NORD

### RIFORESTAZIONE

PER L'ASSORBIMENTO DI CARBONIO IN LINEA CON GLI OBIETTIVI DEL PIANO NAZIONALE  
DI RIDUZIONE DI GAS SERRA IN ADEMPIMENTO AL PROTOCOLLO DI KYOTO


### PROGETTO ESECUTIVO

COMUNE DI ANCONA  
AREA 1.1.B

QUADRO ECONOMICO E COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

<b>IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA</b> Geom. Danilo Cappa  <b>RESPONSABILE UFFICIO CAPITOLATI E COORDINAMENTO CONTABILITA'</b>	<b>IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE</b> Ing. Dott. Daniele Mascellani Ord. Ingg. Torino N. 11960F  <b>CAPO COMMESSA</b>	<b>IL DIRETTORE TECNICO</b>  Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492  <b>RESPONSABILE DIREZIONE OPERATIVA TECNICA E PROGETTAZIONE</b>
---	--	---

WBS	RIFERIMENTO ELABORATO							DATA: OTTOBRE 2012	REVISIONE	
	DIRETTORIO			FILE					n.	data
—	codice commessa	N.Prog.	unita'	ufficio	n. progressivo	Rev.		1	MARZO 2013	
—	1	1	1	4	7	9	0	1	2	FEBBRAIO 2014
	<b>STPCCP0011-2</b>							SCALA: —		

 <b>ingegneria europea</b>	<b>PIANIFICAZIONE COMMESSE</b> Ing. Massimiliano Giacobbi Ord. Ingg. Milano N. 20742	<b>ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :</b>	
	<b>CONSULENZA A CURA DI :</b> Progettista Agronomo Dott. Gianluca Galli O.A&F. Firenze N. 391	<b>ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :</b>	Geom. Walter Tangherloni
		<b>IL RESPONSABILE UNITA' PROGETTO GENERALE :</b>	Ing. Andrea Tanzi Ord. Ingg. Parma N.1154

<b>VISTO REGIONE MARCHE</b> 	<b>VISTO COMUNE DI ANCONA (AN)</b> 	<b>VISTO DEL COMMITTENTE</b> <b>autostrade // per l'italia</b> Ing. Sergio Paglione	<b>VISTO DEL CONCEDEnte</b>  <b>Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti</b> <small>DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI</small>
--	---	---	--

## **QUADRO ECONOMICO**

**AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA-BARI-TARANTO**  
**AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA DEL TRATTO RIMINI NORD - PORTO SANT'ELPIDIO**

**TRATTO: SENIGALLIA - ANCONA NORD**

**RIFORESTAZIONE**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**COMUNE DI ANCONA (AN)**

**AREA 1.1.B (Posatora Frana)**

**QUADRO ECONOMICO**

**Lavori per esecuzione opere di riforestazione**

<b>A</b>	Importo dei lavori:	
1)	Importo per l'esecuzione delle lavorazioni (al netto degli oneri generali per la sicurezza, inclusi nei prezzi)	€ 155.830,37
2)	Importo oneri generali per la sicurezza, inclusi nei prezzi	€ 1.089,78
3)	Importo oneri speciali per la sicurezza	€ -
<b>TOTALE IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA (A):</b>		<b>€ 155.830,37</b>
<b>B</b>	Somme a disposizione della stazione appaltante:	
1)	IVA 22 % di A	€ 34.282,68
2)	Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto 5 % di A - IVA compresa	€ -
3)	Bonifica Ordigni Bellici (BOB) superficiale, rilievi, accertamenti, indagini - IVA compresa	€ 19.044,20
4)	Allacciamento ai pubblici servizi - IVA compresa	€ -
5)	Imprevisti 5% di (A + 3B) - IVA compresa	€ 10.457,86
6)	Accantonamento di cui all'art. 133, commi 3 e 4 del codice - IVA compresa	€ -
7)	Spese relative all'incentivo di cui all'art.92, comma 5, del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente - IVA compresa	€ -
8)	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla DL, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione - IVA compresa	€ 6.274,72
9)	Spese per pubblicità - IVA compresa	€ -
10)	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici - IVA compresa	€ -
<b>TOTALE IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE (B):</b>		<b>€ 70.059,46</b>
<b>TOTALE AUTORIZZAZIONE DI SPESA (A+B):</b>		<b>€ 225.889,83</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO AREA 1.1.B (Posatora Frana)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
1	PA.004	04 - Lotto N°4 AN - Provincia di Ancona DIS - Area in Dissesto (Priorità 1) 1.1.B - Comune di Ancona - Loc. Posatora Frana Lavori preparatori per impianto forestale a buche			
		Decespugliamento di terreno invaso da piante ed arbusti. Sono compresi: trattrice dotata di decespugliatore a martelli, operatore, carburanti e lubrificanti. Lavori preparatori per impianto forestale a buche 4.46 * 1	4,46		
		Totale ha	4,46	481,51	2.147,53
2	PA.013	Miniescavatore a cingoli. Messa in assetto operativo di 3000 kg, con braccio per profondità di lavoro fino a 3 m Lavori preparatori per impianto forestale a buche 4.46 * 95	423,70		
		Totale ora	423,70	52,27	22.146,80
		Totale Lavori preparatori per impianto forestale a buche Euro			24.294,33
3	PA.001	Realizzazione di impianto forestale Fornitura e stesa di concime del tipo chimico, granulare, ternario. Realizzazione impianto forestale 4.46 * (816/10000)	0,36		
		Totale ha	0,36	2.215,78	797,68
4	PA.003	Erpicatura con frangizolle a dischi. Lavori preparatori per impianto forestale a buche 4.46 * 1	4,46		
		Totale ha	4,46	74,55	332,49
5	PA.005	Squadro del terreno. (Quinconce o settonce). Oltre a 600 piante per ettaro. Realizzazione impianto forestale 4.46 * 2	8,92		
		Totale ha	8,92	300,30	2.678,68
6	PA.006	Piantine in contenitore di latifoglie o resinose comprendenti fra l'altro Prunus spinosa, Cotinus coggygria, Euonymus europaeus, Spartum juceum, Laurus nobilis, Pinus mugo, Crataegus monogyna, Labumum anagyroides ed altre specie, Realizzazione impianto forestale 4.46 * (816/1000)	3,66		
		Totale 1000 u	3,66	1.039,79	3.805,63
7	PA.007	Collocamento a dimora di piantina su terreno precedentemente lavorato a scasso o arato. Piantina in contenitore. Realizzazione impianto forestale 4.46 * 816	3.639,36		
		Totale Cadauno	3.639,36	1,45	5.277,07
8	PA.008	Protezione di giovani piante da danni di ungulati: sono compresi: fornitura e posa in opera di protettori tipo Shelters cm 60. Realizzazione impianto forestale 4.46 * 816	3.639,36		
		Totale Cadauno	3.639,36	3,11	11.318,41
9	PA.014	Trattore con carro botte o autobotte per trasporto acqua ed irrigazione per gravità : botte capacità sino a10 mc Realizzazione impianto forestale 4.46 * 14	62,44		
		Totale ora	62,44	68,08	4.250,92
		A RIPIANTARE			52.755,21

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
10	PA.015	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> Pacciamatura di corteccia di resinose spess. 6÷8 cm. Fornitura e posa in opera compresa. Realizzazione impianto forestale 4.46 * (816*0.54*0.54*2/3)	707,49		52.755,21
		Totale mq	707,49	10,39	7.350,82
11	PA.022	Fornitura e posa in opera di tutore canna di bamboo - dimensioni h. 150 cm diam. 16÷18. Realizzazione impianto forestale 4.46 * 750	3.345,00		
		Totale Cadauno	3.345,00	0,93	3.110,85
12	PA.023	Fornitura e spandimento di ammendante compostato (compost verde) ottenuto per fermentazione aerobica di scarti vegetali, vagliato. Sfuso. Realizzazione impianto forestale 25 kg/pianta, peso specifico 350 kg/mc 4.46 * (750*25/350)	238,92		
		Totale mc	238,92	61,33	14.652,96
13	PA.024	Fornitura e spandimento di correttore di PH mediante solfato di calcio. Realizzazione impianto forestale 1kg/mq 4.46 * 816 Per calo in % (3639.36*10/100)	3.639,36 363,94		
		Totale kg	4.003,30	3,74	14.972,34
14	PA.026	Fornitura e messa in opera di telo pacciamante biodegradabile (a base mais) interrato per 10 cm. Realizzazione impianto forestale 4.46 * (816*1*1) Risvolti 4.46 * (816*0.40)	3.639,36 1.455,74		
		Totale mq	5.095,10	5,21	26.545,47
15	PA.027	Pacciamatura di biotriturato di ramaglia, per formare uno spessore di 6÷8 cm. Fornitura e posa in opera comprese. Realizzazione impianto forestale 4.46 * (816*0.54*0.54*1/3)	353,77		
		Totale mq	353,77	3,48	1.231,12
		Totale Realizzazione di impianto forestale Euro			96.324,44
16	PA.006	Operazioni forestali per l'affermazione e lo sviluppo delle riforestazioni Piantine in contenitore di latifoglie o resinose comprendenti fra l'altro Prunus spinosa, Cotinus coggygria, Euonymus europaeus, Spartum juceum, Laurus nobilis, Pinus mugo, Crataegus monogyna, Labumum anagyroides ed altre specie, Operazioni forestali - Primo anno 4.46 * (81.60/1000)	0,36		
		Totale 1000 u	0,36	1.039,79	374,32
17	PA.006	Piantine in contenitore di latifoglie o resinose comprendenti fra l'altro Prunus spinosa, Cotinus coggygria, Euonymus europaeus, Spartum juceum, Laurus nobilis, Pinus mugo, Crataegus monogyna, Labumum anagyroides ed altre specie, Operazioni forestali - Secondo anno 4.46 * (40.80/1000)	0,18		
		Totale 1000 u	0,18	1.039,79	187,16
18	PA.009	Risarcimento delle fallanze su terreno precedentemente imboschito. Piantina in contenitore. Operazioni forestali - Primo anno			
		A RIPORTARE			121.180,25

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			121.180,25
		4.46 * 81.6	363,94		
		Totale Cadauno	363,94	3,41	1.241,04
19	PA.009	Risarcimento delle fallanze su terreno precedentemente imboschito. Piantina in contenitore. Operazioni forestali - Secondo anno 4.46 * 40.80	181,97		
		Totale Cadauno	181,97	3,41	620,52
20	PA.010	Controllo della vegetazione invadente effettuato sulla superficie circostante le piantine. Sono compresi: zappettatura manuale, asportazione del materiale di risulta. Operazioni forestali - Primo anno 4.46 * 81.60	363,94		
		Totale Cadauno	363,94	1,04	378,50
21	PA.010	Controllo della vegetazione invadente effettuato sulla superficie circostante le piantine. Sono compresi: zappettatura manuale, asportazione del materiale di risulta. Operazioni forestali - Secondo anno 4.46 * 40.80	181,97		
		Totale Cadauno	181,97	1,04	189,25
22	PA.011	Lavorazioni meccanizzate negli interfilari, per contenere lo sviluppo delle infestanti. Sono compresi: la fresatura, erpicatura, sarchiatura o sfalcio delle erbe, per superficie effettivamente lavorata. Operazioni forestali - Primo anno 4.46 * 2	8,92		
		Totale ha	8,92	82,84	738,93
23	PA.011	Lavorazioni meccanizzate negli interfilari, per contenere lo sviluppo delle infestanti. Sono compresi: la fresatura, erpicatura, sarchiatura o sfalcio delle erbe, per superficie effettivamente lavorata. Operazioni forestali - Secondo anno 4.46 * 2	8,92		
		Totale ha	8,92	82,84	738,93
24	PA.011	Lavorazioni meccanizzate negli interfilari, per contenere lo sviluppo delle infestanti. Sono compresi: la fresatura, erpicatura, sarchiatura o sfalcio delle erbe, per superficie effettivamente lavorata. Operazioni forestali - Terzo anno C 4.46 * 2	8,92		
		Totale ha	8,92	82,84	738,93
25	PA.011	Lavorazioni meccanizzate negli interfilari, per contenere lo sviluppo delle infestanti. Sono compresi: la fresatura, erpicatura, sarchiatura o sfalcio delle erbe, per superficie effettivamente lavorata. Operazioni forestali - Quarto anno 4.46 * 2	8,92		
		Totale ha	8,92	82,84	738,93
26	PA.011	Lavorazioni meccanizzate negli interfilari, per contenere lo sviluppo delle infestanti. Sono compresi: la fresatura, erpicatura, sarchiatura o sfalcio delle erbe, per superficie effettivamente lavorata. Operazioni forestali - Quinto anno 4.46 * 2	8,92		
		Totale ha	8,92	82,84	738,93
27	PA.012	Potatura di allevamento e di formazione di impianti di latifoglie eseguita con mezzi idonei su piante di altezza fino a m 2. Operazioni forestali - Quinto anno 4.46 * 816	3.639,36		
		Totale Cadauno	3.639,36	0,83	3.020,67
		A RIPORTARE			130.324,88

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
28	PA.014	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> Trattore con carro botte o autobotte per trasporto acqua ed irrigazione per gravità : botte capacità sino a10 mc Operazioni forestali - Primo anno 4.46 * 28	124,88		130.324,88
		Totale ora	124,88	68,08	8.501,83
29	PA.014	Trattore con carro botte o autobotte per trasporto acqua ed irrigazione per gravità : botte capacità sino a10 mc Operazioni forestali - Secondo anno 4.46 * 28	124,88		
		Totale ora	124,88	68,08	8.501,83
30	PA.014	Trattore con carro botte o autobotte per trasporto acqua ed irrigazione per gravità : botte capacità sino a10 mc Operazioni forestali - Terzo anno 4.46 * 28	124,88		
		Totale ora	124,88	68,08	8.501,83
		Totale Operazioni forestali per l'affermazione e lo sviluppo delle riforestazioni Euro			35.211,60
		Totale 1.1.B - Comune di Ancona - Loc. Posatora Frana Euro			155.830,37
		Totale DIS - Area in Dissesto (Priorità 1) Euro			155.830,37
		Totale AN - Provincia di Ancona Euro			155.830,37
		Totale 04 - Lotto N°4 Euro			155.830,37
		<b>Importo Lavori Euro</b>			<b>155.830,37</b>



### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
04 - Lotto N°4	155.830,37	
AN - Provincia di Ancona	155.830,37	
DIS - Area in Dissesto (Priorità 1)	155.830,37	
1.1.B - Comune di Ancona - Loc. Posatora Frana	155.830,37	
Lavori preparatori per impianto forestale a buche	24.294,33	
Realizzazione di impianto forestale	96.324,44	
Operazioni forestali per l'affermazione e lo sviluppo delle riforestazioni	35.211,60	
IMPORTO LAVORI Euro		155.830,37
Oneri generici Euro	1.089,78	
Oneri speciali Euro	0,00	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	154.740,59	
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>155.830,37</b>