

## 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

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

<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	FEBBRAIO 2014			
—	1	1	1	4	7	9	0	1	<b>STPCCP0012-1</b>	—	

 <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>  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>
--	---	---	--

### STIMA INCIDENZA SICUREZZA AREA 1.1.B (Posatora Frana)

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	QUANTITA'	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA
1 PA.001	Fornitura e stesa di concime del tipo chimico, granulare, ternario.			
	Realizzazione impianto forestale 4.46 * (816/10000)	0,36		
	Totale ha	0,36	36,10	13,00
2 PA.003	Erpicatura con frangizolle a dischi.			
	Lavori preparatori per impianto forestale a buche 4.46 * 1	4,46		
	Totale ha	4,46	1,21	5,40
3 PA.004	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	7,84	34,97
4 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	4,89	43,62
5 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	16,94	62,00
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,			
	Operazioni forestali - Primo anno 4.46 * (81.60/1000)	0,36		
	Totale 1000 u	0,36	16,94	6,10
7 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	16,94	3,05
8 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	0,02	72,79
9 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	0,05	181,97
10 PA.009	Risarcimento delle fallanze su terreno precedentemente imboschito. Piantina in contenitore.			
	Operazioni forestali - Primo anno 4.46 * 81.6	363,94		
	A RIPIORTARE			422,90

### STIMA INCIDENZA SICUREZZA

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA
	RIPORTO			422,90
	Totale Cadauno	363,94	0,05	18,20
11 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	0,05	9,10
12 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	0,02	7,28
13 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	0,02	3,64
14 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	1,35	12,04
15 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	1,35	12,04
16 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	1,35	12,04
17 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	1,35	12,04
18 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	1,35	12,04
19 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	0,01	36,39
20 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			
	A RIPORTARE			557,71

### STIMA INCIDENZA SICUREZZA

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA
	RIPORTO			557,71
	4.46 * 95	423,70		
	Totale ora	423,70	0,00	0,00
21 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	0,00	0,00
22 PA.014	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		
	Totale ora	124,88	0,00	0,00
23 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	0,00	0,00
24 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	0,00	0,00
25 PA.015	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		
	Totale mq	707,49	0,08	56,60
26 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	0,01	33,45
27 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	0,45	107,51
28 PA.024	Fornitura e spandimento di correttore di PH mediante solfato di calcio.			
	Realizzazione impianto forestale			
	1kg/mq			
	4.46 * 816	3.639,36		
	Per calo in % (3639.36*10/100)	363,94		
	Totale kg	4.003,30	0,03	120,10
29 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)	3.639,36		
	Risvolti			
	4.46 * (816*0.40)	1.455,74		
	A RIPORTARE			875,37

### STIMA INCIDENZA SICUREZZA

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO SICUREZZA	IMPORTO SICUREZZA
30 PA.027	RIPORTO			875,37
	Totale mq	5.095,10	0,04	203,80
	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	0,03	10,61
	<b>Importo Lavori Euro</b>			<b>1.089,78</b>

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) Oneri</b>		
Oneri generici Euro		1.089,78
Oneri speciali Euro		1.089,78
Totale oneri Euro		1.089,78