



REGIONE LIGURIA

**autostrade // per l'italia**

COLLEGAMENTO TRA LA VALFONTANABUONA  
E L'AUTOSTRADA A12 GENOVA-ROMA


**PROGETTO DEFINITIVO**

**DOCUMENTAZIONE GENERALE**

PARTE GENERALE  
COMPUTI E STIME  
BILANCIO DELLE TERRE

<b>IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA</b> Geom. Danilo Cappa  <b>RESPONSABILE UFFICIO CCP</b>	<b>IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE</b> Ing. Sara Frisiani Ord. Ingg. Genova N. 9810A  <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: DICEMBRE 2014	REVISIONE	
	DIRETTORIO			FILE					n.	data
-	codice	commessa	N.Prog.	unita'	ufficio	n. progressivo	Rev.			
-	1	1001302		STPCCP		0006	--			
								SCALA:	-	

 <b>ingegneria europea</b>	<b>RESPONSABILE PROGETTO GENOVA</b> Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	
		ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	
CONSULENZA A CURA DI :		IL RESPONSABILE UNITA' STP	Ing. Andrea Tanzi O.I. Parma N.1154

	<b>VISTO DEL COMMITTENTE</b>    R.U.P. - Ing. Andrea Frediani	<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>
--	--	--

**COLLEGAMENTO TRA LA VALFONTANABUONA  
E L'AUTOSTRADA A12 GENOVA - ROMA**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**BILANCIO DELLE TERRE**

- a) BILANCIO TERRE (LAVORI STRADALI)
- b) BILANCIO TERRE (CAMPI & CANTIERI)
- c) RIEPILOGO BILANCIO TERRE

**COLLEGAMENTO TRA LA VALFONTANABUONA  
E L'AUTOSTRADA A12 GENOVA - ROMA**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**BILANCIO DELLE TERRE (LAVORI STRADALI)**

SCAVI E RILEVATI, SENZA CAMPI E CANTIERI			A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	MC
A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIE DI QUALSIASI NATURA	MC	68.197,38	-	3.621,60	-	21.561,56	37.009,30	130.389,84
A.01.003.c	CON DEMOLIZIONE MECCANICA (MARTELLONE)	MC	11.138,58	-	17.246,57	-	2.916,04	132,42	31.433,61
A.02.001.a	DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3	MO	-	-	-	-	-	-	-
A.02.001.b	DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3	MO	18.501,17	-	4.532,16	-	4.466,68	15.366,87	42.866,88
A.02.001.e	SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI	MO	7.136,59	-	1.386,92	-	1.240,11	6.801,73	16.565,35
B.01.001.a	A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITA FINO A ML 2,00	MC	5.915,98	-	1.278,90	-	2.207,53	5.773,50	15.175,91
B.01.005.a	PER PROFONDITA SUPERIORI A M 2,00	MC	323,60	-	-	-	-	60,83	384,43
B.01.010.2.a	PER PROFONDITA FINO A M 10,00	MC	-	-	-	-	-	3.036,88	3.036,88
B.01.015.b	SUPERFICIE DA 20,01 A 80,00 MQ	MC	-	-	-	-	-	1.429,12	1.429,12
C.01.001.a	- SECONDO MODALITA SCELTE DALL'IMPRESA	MC	-	258.495,87	-	334.792,69	-	-	593.288,56
C.01.001.b	- IN PRESENZA DI INTERVENTI CONSERVATIVI	MC	-	78.337,18	-	84.662,73	-	-	162.999,91
									<b>959.963,92</b>
A.02.001.a	DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3	MO	-	-	-	-	-	-	-
A.02.001.b	DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3	MO	18.501,17	-	4.532,16	-	4.466,68	15.366,87	42.866,88
A.02.001.e	SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI	MO	7.136,59	-	1.386,92	-	1.240,11	6.801,73	16.565,35
A.02.007.a	per materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o materiali rocciosi frantumati.	MC	586.265,66	-	21.225,61	-	335.548,02	7.520,85	955.040,56
A.02.007.b	per materiali appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, solo se provenienti da scavi o da depositi ed esplicitamente autorizzati dalla Direzione Lavori.	MC	231.975,01	-	16.327,90	-	123.682,91	72.052,02	444.037,84
A.02.007.c	SOLO STESA IN STRATI	MC	-	-	-	-	667,10	-	667,10
C.03.020.b	- MATERIALE DI PROPRIETA DELL'AMMINISTRAZIONE	MC	-	33.532,69	-	42.097,30	-	-	75.629,99
									<b>1.492.720,73</b>
TOTALE MATERIALE DA SCAVI (volume in sezione)									MC 959.963,92
RIGONFIAMENTO A RILEVATO 30%									MC 287.989,17
									MC <b>1.247.953,09</b>
FABBISOGNO MATERIALE PER RILEVATI									MC 1.492.720,73
A DETRARRE MATERIALE FORNITO									MC - 9.993,79
									MC <b>1.482.726,94</b>
UTERIORE FABBISOGNO PER RILEVATI (A)									MC 234.773,85
TOTALE MATERIALE DA PRELEVARE DA CAVA (9.993,79+A)									MC <b>244.767,64</b>
<b>DEMOLIZIONI SENZA CAMPI E CANTIERI</b>									
<b>DEMOLIZIONI MURATURE DA ATTIVITA' DI COSTRUZIONE</b>									
A.03.001	DEMOLIZIONE DI MURATURE ESCLUSO MURI A SECCO	MC	13,83	-	-	-	-	33,64	47,47
A.03.003	DEMOLIZIONE DI FABBRICATI	MC	1.180,00	-	-	-	-	744,00	1.924,00
A.03.004.a	SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI	MC	-	-	-	-	-	-	-
A.03.007.a	- PER PORZIONI DI CUBATURA MAGGIORE DI 0,5 MC	MC	101,22	-	-	-	-	-	101,22
A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.	MC	5.262,42	-	-	-	-	659,91	5.922,33
A.03.033	SCARIFICA DELLA SUPERFICIE CORTICALE	MO	156,00	-	-	-	-	-	156,00
									MC <b>6.710,62</b>
<b>MATERIALE DI RISULTA DA ATTIVITA' DI PERFORAZIONE</b>									
B.02.035.a	- DIAMETRI MM 800	M	180,00	-	-	-	-	-	180,00
B.02.035.b	- DIAMETRI MM 1000	M	960,00	-	-	-	-	-	960,00
B.02.035.c	- DIAMETRI MM 1200	M	858,00	-	-	-	231,00	-	1.089,00
B.02.040.c	- DIAMETRI MM 1200	M	242,00	-	-	-	-	-	242,00
B.02.046.b	- DIAMETRI MM 1000	M	192,00	-	-	-	-	-	192,00
B.02.046.c	- DIAMETRI MM 1200	M	171,60	-	-	-	46,20	-	217,80
B.02.050.b	- CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 400	M	-	-	-	-	144,00	-	144,00
B.02.100.c	- DIAMETRO ESTERNO MM 91/140	M	-	-	-	-	376,00	-	376,00
B.02.100.e	- DIAMETRO ESTERNO MM 191/240	M	25.329,50	-	3.696,00	-	-	41.550,20	70.575,70
B.02.105.b	- DIAMETRO ESTERNO MM 91/140	M	-	-	-	-	376,00	-	376,00
B.02.105.d	- DIAMETRO ESTERNO MM 191/240	M	16.388,50	-	3.696,00	-	-	38.547,20	58.631,70
B.02.106.d	- DIAMETRO ESTERNO MM 191/240	M	8.941,00	-	-	-	-	3.003,00	11.944,00
B.02.130.b	- DEL DIAMETRO MM 91/140	M	3.012,00	-	1.440,00	-	325,00	2.381,00	7.158,00
B.02.130.c	- DEL DIAMETRO MM 141/190	M	749,35	-	1.345,70	-	298,35	2.316,00	4.709,40
									MC <b>9.405,56</b>
<b>DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE</b>									
D.01.052	FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	MO*CM	204.380,00	-	-	-	-	206.280,00	410.660,00
D.01.065	SCARIFICA E/O DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE SU IMPALCATI DI OPERE D'ARTE	MO*CM	27.879,20	-	-	-	-	-	27.879,20
									MC <b>4.385,39</b>

**COLLEGAMENTO TRA LA VALFONTANABUONA  
E L'AUTOSTRADA A12 GENOVA - ROMA**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**BILANCIO DELLE TERRE (CAMPI & CANTIERI)**

SCAVI E RILEVATI, CAMPI E CANTIERI			CA01	CA02	CA03	CA04	CA05	CA06	CA07	CA08	CA09	CA10	CA11	MC
A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIE DI QUALSIASI NATURA	MC	2.170,00		1.552,50	990,00		7.620,00	10.200,00	735,00	630,00	170,00		
A.02.007.a	per materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o materiali coccioli frantumati.	MC						3.810,00	5.100,00					2.404,00
A.02.007.c	SOLO STESA IN STRATI	MC	2.170,00		1.552,50	990,00		7.620,00	10.200,00		630,00			
A.02.001.e	SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI	MC												1.400,00
A.02.003	FORNITURA DA CAVA	MC	-					3.810,00	5.100,00					2.404,00
<b>DEMOLIZIONI PAVIMENTAZIONI BIANCHE</b>														
A.03.004.a	DEMOLIZIONE SENZA REIMPIEGO	MC	2.170,00		1.552,50	990,00		3.810,00	5.100,00		630,00			189,00
A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN MATERIE DI QUALSIASI NATURA	MC						3.810,00	5.100,00	735,00		170,00		3.524,00
														<b>11.314,00</b>
														<b>14.441,50</b>
														<b>13.339,00</b>
														<b>27.780,50</b>
<b>DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE</b>														
D.01.052	FRESATURA	MO*CM	53.400,00	66.180,00	31.050,00	19.800,00		76.200,00	102.000,00				5.460,00	0,01 3.540,90

**COLLEGAMENTO TRA LA VALFONTANABUONA  
E L'AUTOSTRADA A12 GENOVA - ROMA**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**RIEPILOGO BILANCIO DELLE TERRE**

<b>LAVORO PRINCIPALE</b>					
<b>- Forniture</b>					
A.02.003	FORNITURA DA CAVA	MC			234.773,85
A.01.010	TRASPORTO OLTRE 5 KM	MC*KM	244.767,64	35 Km	8.566.867,23
<b>- Trasporti e conferimenti a discarica</b>					
17.01.01	DEMOLIZIONI MURATURE DA ATTIVITA' DI COSTRUZIONE	MC	6.710,62	25 Q.li/mc	167.765,50
17.05.04	MATERIALE DI RISULTA DA ATTIVITA' DI PERFORAZIONE	MC	9.405,56	18 Q.li/mc	169.299,99
17.03.02	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE	MC	-	22 Q.li/mc	-
A.01.010	TRASPORTO OLTRE 5 KM	MC*KM	16.116,18	55 Km	886.389,63
<b>PREDISPOSIZIONE CAMPI E CANTIERI</b>					
<b>- Forniture</b>					
A.02.003	FORNITURA DA CAVA	MC	11.314,00		11.314,00
A.01.010	TRASPORTO OLTRE 5 KM	MC*KM	11.314,00	35 Km	395.990,00
<b>- Trasporti e conferimenti a discarica</b>					
17.05.04	SCAVI	MC	13.339,00	25 Q.li/mc	333.475,00
17.05.04	DEMOLIZIONI SI SOTTOSTRUTTURA	MC	14.441,50	18 Q.li/mc	259.947,00
17.03.02	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE	MC		22 Q.li/mc	-
A.01.010	TRASPORTO OLTRE 5 KM	MC*KM	27.780,50	55 Km	1.527.927,50