



PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.



IMPREGILO S.p.A. (MANDATARIA)
 SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (MANDANTE)
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. DI RAVENNA SOC. COOP. A.R.L. (MANDANTE)
 SACYR S.A.U. (MANDANTE)
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD (MANDANTE)
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (MANDANTE)

 <p>IL PROGETTISTA Dott. Ing. F. Colla Ordine Ingegneri Milano n° 20355 Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408</p> 	<p>IL CONTRAENTE GENERALE</p> <p>Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)</p>
---	---	--	---

<p><i>Unità Funzionale</i></p> <p><i>Tipo di sistema</i></p> <p><i>Raggruppamento di opere/attività</i></p> <p><i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i></p> <p><i>Titolo del documento</i></p>	<p>COLLEGAMENTI CALABRIA</p> <p>INFRASTRUTTURE STRADALI OPERE CIVILI</p> <p>ROTATORIA</p> <p>TRACCIATO STRADALE – SVINCOLO SANTA TRADA</p> <p>TABULATI MOVIMENTI MATERIA</p>	<p>CS0130_F0</p>
---	--	------------------

CODICE	C G 0 7 0 0 P T T D C S C 0 0 G 0 0 0 0 0 0 0 1 F0
--------	--



REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	PRO ITER srl	F. BERTONI	F. COLLA

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

INDICE.....	3
MOVIMENTI MATERIA ASSE ST1	5
MOVIMENTI MATERIA ASSE ST2	37
MOVIMENTI MATERIA ASSE ST3	70
MOVIMENTI MATERIA ASSE R	103
MOVIMENTI MATERIA ASSE S.....	135

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">TABULATI MOVIMENTO MATERIA</p>	<p><i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">TABULATI MOVIMENTO MATERIA</p>	<p><i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

MOVIMENTI MATERIA ASSE ST1

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST1

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 1	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
ST1-1	R1	(-4.70-5.50)x(133.53+133.00)/2	106.61		
0.00		(-5.50-4.70)x(133.93+133.93)/2	-107.14		
ST1-1	S1	(4.50-4.71)x(133.19+133.19)/2	-27.97	0.53	
0.00		(-4.50-4.50)x(133.19+133.19)/2	-1198.71		
		(-4.70-4.50)x(133.19+133.19)/2	-26.64		
		(-3.92-4.70)x(134.05+133.53)/2	104.36		
		(-0.14-3.92)x(134.00+134.05)/2	506.61		
		(0.00-0.14)x(134.00+134.00)/2	18.76		
		(0.12-0.00)x(134.00+134.00)/2	16.08		
		(0.13-0.12)x(134.00+134.00)/2	1.34		
		(0.27-0.13)x(134.00+134.00)/2	18.76		
		(2.15-0.27)x(133.99+134.00)/2	251.91		
		(4.27-2.15)x(134.00+133.99)/2	284.07		
		(4.71-4.27)x(133.91+134.00)/2	58.94		
ST1-1	S2	(4.93-4.71)x(133.87+133.91)/2	29.46	7.51	
0.00		(5.77-4.93)x(133.92+133.87)/2	112.47		
		(6.26-5.77)x(133.88+133.92)/2	65.61		
		(5.91-6.26)x(133.68+133.88)/2	-46.82		
		(4.90-5.91)x(133.68+133.68)/2	-135.02		
		(5.39-4.90)x(133.19+133.68)/2	65.38		
		(4.71-5.39)x(133.19+133.19)/2	-90.57		
ST1-2	S1	(-5.72-4.70)x(131.93+131.93)/2	-134.57	0.51	
20.00		(-5.65-5.72)x(132.00+131.93)/2	9.24		
		(-4.70-5.65)x(132.14+132.00)/2	125.47		
ST1-2	S2	(-3.74-4.70)x(132.28+132.14)/2	126.92	0.14	
20.00		(4.69-3.74)x(132.12+132.28)/2	1114.45		
		(4.71-4.69)x(131.26+132.12)/2	2.63		
		(4.50-4.71)x(131.26+131.26)/2	-27.56		
		(-4.50-4.50)x(131.19+131.26)/2	-1181.02		
		(-4.70-4.50)x(131.19+131.19)/2	-26.24		
ST1-2	R1	(7.28-4.71)x(130.97+130.83)/2	336.41	9.18	
20.00		(5.91-7.28)x(131.75+130.97)/2	-179.96		
		(4.90-5.91)x(131.75+131.75)/2	-133.07		
		(5.39-4.90)x(131.26+131.75)/2	64.44		
		(4.71-5.39)x(131.26+131.26)/2	-89.26		
ST1-3	R1	(-5.50-4.78)x(129.93+129.93)/2	-93.55	1.44	
40.00		(-4.78-5.50)x(129.47+129.15)/2	93.10		
ST1-3	R2	(-4.70-4.78)x(129.51+129.47)/2	10.36	0.45	
40.00		(-4.78-4.70)x(129.93+129.93)/2	-10.39		
ST1-3	S1	(4.50-4.71)x(129.37+129.37)/2	-27.17	0.03	
40.00		(-4.50-4.50)x(129.19+129.37)/2	-1163.52		
		(-4.70-4.50)x(129.18+129.19)/2	-25.84		
		(-2.89-4.70)x(130.30+129.51)/2	235.13		
		(-2.25-2.89)x(130.00+130.30)/2	83.30		
		(3.87-2.25)x(130.00+130.00)/2	795.60		
A RIPORTARE mq			-102.50		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq				-102.50		
			$(4.71-3.87) \times (130.00+130.00) / 2$	109.20		
ST1-3	S2		$(6.13-4.71) \times (130.00+130.00) / 2$	184.60	6.70	
40.00			$(5.91-6.13) \times (129.87+130.00) / 2$	-28.59		
			$(4.90-5.91) \times (129.87+129.87) / 2$	-131.17		
			$(5.39-4.90) \times (129.39+129.87) / 2$	63.52		
			$(4.71-5.39) \times (129.37+129.39) / 2$	-87.98		
ST1-4	R1		$(-4.78-5.50) \times (127.85+127.71) / 2$	92.00	0.38	
60.00			$(-5.50-4.78) \times (127.85+127.85) / 2$	-92.05		
ST1-4	S1		$(-4.78-4.70) \times (127.85+127.85) / 2$	-10.23	0.05	
60.00			$(-4.70-4.78) \times (127.87+127.85) / 2$	10.23		
ST1-4	S2		$(-4.02-4.70) \times (128.00+127.87) / 2$	87.00		
60.00			$(-2.72-4.02) \times (128.62+128.00) / 2$	166.80		
			$(6.37-2.72) \times (128.93+128.62) / 2$	1170.56		
			$(7.10-6.37) \times (129.00+128.93) / 2$	94.14		
			$(7.97-7.10) \times (129.07+129.00) / 2$	112.26		
			$(6.08-7.97) \times (127.99+129.07) / 2$	-242.92		
			$(4.90-6.08) \times (127.99+127.99) / 2$	-151.03		
			$(5.37-4.90) \times (127.52+127.99) / 2$	60.04		
			$(4.50-5.37) \times (127.49+127.52) / 2$	-110.93		
			$(-4.50-4.50) \times (127.11+127.49) / 2$	-1145.70		
			$(-4.70-4.50) \times (127.10+127.11) / 2$	-25.42		
ST1-5	S1		$(-6.94-4.78) \times (125.73+125.73) / 2$	-271.58	14.80	
80.00			$(-6.42-6.94) \times (126.00+125.73) / 2$	65.45		
			$(-4.78-6.42) \times (126.38+126.00) / 2$	206.95		
ST1-5	S2		$(-3.17-4.78) \times (126.75+126.38) / 2$	203.77	0.82	
80.00			$(4.73-3.17) \times (127.00+126.75) / 2$	1002.31		
			$(5.12-4.73) \times (126.66+127.00) / 2$	49.46		
			$(5.16-5.12) \times (126.66+126.66) / 2$	5.07		
			$(7.02-5.16) \times (126.65+126.66) / 2$	235.58		
			$(6.08-7.02) \times (126.11+126.65) / 2$	-118.80		
			$(4.90-6.08) \times (126.11+126.11) / 2$	-148.81		
			$(5.36-4.90) \times (125.66+126.11) / 2$	57.91		
			$(4.50-5.36) \times (125.60+125.66) / 2$	-108.04		
			$(-4.50-4.50) \times (124.99+125.60) / 2$	-1127.66		
			$(-4.70-4.50) \times (124.98+124.99) / 2$	-25.00		
			$(-4.78-4.70) \times (125.73+125.73) / 2$	-10.06		
ST1-6	S1		$(-4.50-2.84) \times (122.98+123.10) / 2$	-204.25	15.73	
100.00			$(-4.70-4.50) \times (122.97+122.98) / 2$	-24.60		
			$(-6.21-4.70) \times (123.72+123.72) / 2$	-186.82		
			$(-2.84-6.21) \times (124.84+124.06) / 2$	419.40		
ST1-6	S2		$(-2.21-2.84) \times (124.98+124.84) / 2$	78.69	3.73	
100.00			$(-2.03-2.21) \times (124.98+124.98) / 2$	22.50		
			$(-1.79-2.03) \times (124.98+124.98) / 2$	30.00		
A RIPORTARE mq				131.19		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 3	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
RIPORTO mq			131.19		
		$(-1.34-1.79) \times (124.98+124.98) / 2$	56.24		
		$(-1.12-1.34) \times (124.98+124.98) / 2$	27.50		
		$(1.88-1.12) \times (125.18+124.98) / 2$	375.24		
		$(5.65-1.88) \times (125.32+125.18) / 2$	472.19		
		$(8.24-5.65) \times (125.36+125.32) / 2$	324.63		
		$(6.08-8.24) \times (124.12+125.36) / 2$	-269.44		
		$(4.90-6.08) \times (124.12+124.12) / 2$	-146.46		
		$(5.35-4.90) \times (123.67+124.12) / 2$	55.75		
		$(4.50-5.35) \times (123.61+123.67) / 2$	-105.09		
		$(-2.84-4.50) \times (123.10+123.61) / 2$	-905.43		
				16.32	
ST1-7	R1	$(-5.70-7.04) \times (120.90+120.88) / 2$	161.99		
117.32		$(-4.84-5.70) \times (120.76+120.90) / 2$	103.91		
		$(-2.85-4.84) \times (120.57+120.76) / 2$	240.12		
		$(-2.84-2.85) \times (121.35+120.57) / 2$	1.21		
		$(-5.54-2.84) \times (121.42+121.61) / 2$	-328.09		
		$(-6.50-5.54) \times (121.35+121.42) / 2$	-116.53		
		$(-5.99-6.50) \times (121.86+121.35) / 2$	62.02		
		$(-7.04-5.99) \times (121.86+121.86) / 2$	-127.95		
				3.32	
ST1-7	S1	$(-2.84-2.71) \times (121.61+121.99) / 2$	-675.99		
117.32		$(-2.83-2.84) \times (122.76+121.61) / 2$	1.22		
		$(0.84-2.83) \times (123.49+122.76) / 2$	451.87		
		$(1.56-0.84) \times (123.64+123.49) / 2$	88.97		
		$(2.19-1.56) \times (123.63+123.64) / 2$	77.89		
		$(2.71-2.19) \times (123.62+123.63) / 2$	64.28		
				8.24	
ST1-7	S2	$(8.06-2.71) \times (123.48+123.62) / 2$	660.99		
117.32		$(6.20-8.06) \times (122.57+123.48) / 2$	-228.83		
		$(6.12-6.20) \times (122.57+122.57) / 2$	-9.81		
		$(5.73-6.12) \times (122.57+122.57) / 2$	-47.80		
		$(4.70-5.73) \times (122.42+122.42) / 2$	-126.09		
		$(4.50-4.70) \times (122.11+122.12) / 2$	-24.42		
		$(2.71-4.50) \times (121.99+122.11) / 2$	-218.47		
				5.57	
ST1-8	R1	$(-3.59-2.84) \times (121.02+121.03) / 2$	-90.77		
133.67		$(-11.24-3.59) \times (120.98+121.02) / 2$	-925.65		
		$(-11.23-11.24) \times (116.49+116.49) / 2$	1.16		
		$(-8.70-11.23) \times (116.63+116.49) / 2$	294.90		
		$(-8.69-8.70) \times (118.00+116.63) / 2$	1.17		
		$(-8.68-8.69) \times (120.21+118.00) / 2$	1.19		
		$(-8.29-8.68) \times (120.04+120.21) / 2$	46.85		
		$(-7.81-8.29) \times (120.03+120.04) / 2$	57.62		
		$(-7.80-7.81) \times (120.03+120.03) / 2$	1.20		
		$(-7.79-7.80) \times (120.03+120.03) / 2$	1.20		
		$(-6.48-7.79) \times (120.03+120.03) / 2$	157.24		
		$(-2.86-6.48) \times (120.10+120.03) / 2$	434.64		
		$(-2.84-2.86) \times (120.10+120.10) / 2$	2.40		
				16.85	
ST1-8	R2	$(-1.39-2.84) \times (120.07+120.10) / 2$	174.12		
133.67		$(0.24-1.39) \times (120.06+120.07) / 2$	195.71		
A RIPORTARE mq			369.83		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq				369.83		
			$(2.31-0.24) \times (120.00+120.06) / 2$	248.46		
			$(2.64-2.31) \times (119.63+120.00) / 2$	39.54		
			$(2.65-2.64) \times (119.61+119.63) / 2$	1.20		
			$(2.69-2.65) \times (119.55+119.61) / 2$	4.78		
			$(2.71-2.69) \times (121.06+119.55) / 2$	2.41		
			$(1.16-2.71) \times (121.05+121.06) / 2$	-187.64		
			$(-2.84-1.16) \times (121.03+121.05) / 2$	-484.16		
					5.58	
ST1-8	S1		$(3.54-2.71) \times (121.81+121.74) / 2$	101.07		
133.67			$(3.69-3.54) \times (121.83+121.81) / 2$	18.27		
			$(5.39-3.69) \times (121.99+121.83) / 2$	207.25		
			$(5.40-5.39) \times (121.99+121.99) / 2$	1.22		
			$(6.68-5.40) \times (122.11+121.99) / 2$	156.22		
			$(11.00-6.68) \times (122.07+122.11) / 2$	527.43		
			$(9.99-11.00) \times (121.53+122.07) / 2$	-123.02		
			$(9.44-9.99) \times (121.53+121.53) / 2$	-66.84		
			$(8.41-9.44) \times (121.38+121.38) / 2$	-125.02		
			$(2.71-8.41) \times (121.06+121.08) / 2$	-690.10		
					6.48	
Il Direttore dei Lavori			L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO STERRI E RIPORTI											Foglio n. 5	
N. SEZ.	FIG.	SUPERFICIE		PUNTI DI PASSAGGIO (PROGRESSIVA m)	DISTANZA m	VOLUMI PARZIALI		VOLUMI TOTALI				
		STERRO mc	RIPORTO mc			STERRO mc	RIPORTO mc	STERRO mc	RIPORTO mc			
ST1-1	R1		0.53	(0.00)	15.82		4.192					
				0.53*20.00	15.82							
				0.53+0.14								
ST1-2	S1	0.14		(20.00)	4.18	0.293						
ST1-1	S1	7.51		(0.00)	20.00	166.900						
ST1-2	S2	9.18		(20.00)								
ST1-1	S2	0.51		(0.00)	5.23	1.334						
				0.51*20.00	5.23							
				0.51+1.44								
ST1-2	R1		1.44	(20.00)	14.77		10.634					
								168.527			14.826	
ST1-2	S1	0.14		(20.00)	4.52	0.316						
				0.14*20.00	4.52							
				0.14+0.48								
ST1-3	R1		0.45	(40.00)	15.48		3.715					
	R2		0.03									
ST1-2	S2	9.18		(20.00)	20.00	158.800						
ST1-3	S1	6.70		(40.00)								
ST1-2	R1		1.44	(20.00)	15.82		11.390					
				1.44*20.00	15.82							
				1.44+0.38								
ST1-3	S2	0.38		(40.00)	4.18	0.794						
								159.910			15.105	
ST1-3	R1		0.45	(40.00)	20.00		5.000					
ST1-4	R1		0.05	(60.00)								
ST1-3	R2		0.03	(40.00)	20.00		0.300					
				0.03*20.00	20.00							
				0.03+0.00								
ST1-4	S1	0.00		(60.00)	0.00	0.000						
ST1-3	S1	6.70		(40.00)								
A RIPORTARE :						5.300	328.437	29.931				

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 6	
N. SEZ.	FIG.	SUPERFICIE		PUNTI DI PASSAGGIO (PROGRESSIVA m)	DISTANZA m	VOLUMI PARZIALI		VOLUMI TOTALI			
		STERRO mq	RIPORTO mq			STERRO mc	RIPORTO mc	STERRO mc	RIPORTO mc		
RIPORTO :						0.000	5.300	328.437	29.931		
	S2	0.38									
ST1-4	S2	14.80		(60.00)	20.00	218.800					
								218.800		5.300	
ST1-4	R1		0.05	(60.00)	1.15		0.029				
				0.05*20.00	1.15						
				0.05+0.82							
ST1-5	S1	0.82		(80.00)	18.85	7.729					
ST1-4	S1	0.00		(60.00)							
	S2	14.80			20.00	305.300					
ST1-5	S2	15.73		(80.00)							
								313.029		0.029	
ST1-5	S1	0.82		(80.00)							
	S2	15.73			20.00	366.000					
ST1-6	S1	3.73		(100.00)							
	S2	16.32									
								366.000			
ST1-6	S1	3.73		(100.00)	9.16	17.083					
				3.73*17.32	9.16						
				3.73+3.32							
ST1-7	R1		3.32	(117.32)	8.16		13.546				
ST1-6	S2	16.32		(100.00)							
					17.32	260.926					
ST1-7	S1	8.24		(117.32)							
	S2	5.57									
								278.009		13.546	
ST1-7	R1		3.32	(117.32)							
ST1-8	R1		16.85	(133.67)	16.35		164.890				
ST1-7	S1	8.24		(117.32)	9.75	40.170					
				8.24*16.35	9.75						
				8.24+5.58							
ST1-8	R2		5.58	(133.67)	6.60		18.414				
ST1-7	S2	5.57		(117.32)							
					16.35	98.509					
ST1-8	S1	6.48		(133.67)							
								138.679		183.304	
A RIPORTARE :											

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

N.		SUPERFICIE		PUNTI DI PASSAGGIO		VOLUMI PARZIALI		VOLUMI TOTALI	
SEZ.	FIG.	STERRO	RIPORTO	(PROGRESSIVA m)	DISTANZA	STERRO	RIPORTO	STERRO	RIPORTO
		mq	mq		m	mc	mc	mc	mc
RIPORTO :									
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		Totale Articoli		1642.954		232.110	
				A dedurre quantita' precedenti:					
				Quantita' da contabilizzare ...					

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

CALCOLO DELLE AREE Foglio n. 8

VEGETALE IN RILEVATO

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
ST1-2	C1	(5.91-7.28)x(131.75+130.97)/2	-179.96		
20.00		(4.90-5.91)x(131.75+131.75)/2	-133.07		
		(4.70-4.90)x(131.95+131.75)/2	-26.37		
		(6.00-4.70)x(132.05+132.05)/2	171.66		
		(7.84-6.00)x(131.00+132.05)/2	242.01		
		(7.28-7.84)x(130.97+131.00)/2	-73.35		
				0.92	
ST1-3	C1	(5.91-6.13)x(129.87+130.00)/2	-28.59		
40.00		(4.90-5.91)x(129.87+129.87)/2	-131.17		
		(4.77-4.90)x(130.00+129.87)/2	-16.89		
		(4.70-4.77)x(130.07+130.00)/2	-9.10		
		(6.00-4.70)x(130.17+130.17)/2	169.22		
		(6.31-6.00)x(130.00+130.17)/2	40.33		
		(6.13-6.31)x(130.00+130.00)/2	-23.40		
				0.40	
ST1-7	C1	(-5.74--7.04)x(122.16+122.16)/2	158.81		
117.32		(-5.99--5.74)x(121.86+122.11)/2	-30.50		
		(-7.04--5.99)x(121.86+121.86)/2	-127.95		
				0.36	
ST1-7	C2	(6.20-7.47)x(122.87+123.50)/2	-156.44		
117.32		(5.73-6.20)x(122.87+122.87)/2	-57.75		
		(6.20-5.73)x(122.57+122.57)/2	57.61		
		(8.06-6.20)x(123.48+122.57)/2	228.83		
		(7.47-8.06)x(123.50+123.48)/2	-72.86		
				0.61	
ST1-8	C1	(9.91-10.37)x(121.83+122.07)/2	-56.10		
133.67		(9.44-9.91)x(121.83+121.83)/2	-57.26		
		(9.99-9.44)x(121.53+121.53)/2	66.84		
		(11.00-9.99)x(122.07+121.53)/2	123.02		
		(10.37-11.00)x(122.07+122.07)/2	-76.90		
				0.40	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
CALCOLO DELLE AREE Foglio n. 9						
VEGETALE IN TRINCEA						
ST1-1	F1		(5.91-6.26)x(133.68+133.88)/2	-46.82		
0.00			(4.90-5.91)x(133.68+133.68)/2	-135.02		
			(4.70-4.90)x(133.88+133.68)/2	-26.76		
			(6.00-4.70)x(133.98+133.98)/2	174.17		
			(6.17-6.00)x(133.89+133.98)/2	22.77		
			(6.26-6.17)x(133.88+133.89)/2	12.05		
ST1-4	F1		(6.08-7.97)x(127.99+129.07)/2	-242.92	0.39	
60.00			(4.90-6.08)x(127.99+127.99)/2	-151.03		
			(4.70-4.90)x(128.19+127.99)/2	-25.62		
			(6.00-4.70)x(128.29+128.29)/2	166.78		
			(7.26-6.00)x(129.01+128.29)/2	162.10		
			(7.97-7.26)x(129.07+129.01)/2	91.62		
ST1-5	F1		(6.08-7.02)x(126.11+126.65)/2	-118.80	0.93	
80.00			(4.90-6.08)x(126.11+126.11)/2	-148.81		
			(4.70-4.90)x(126.31+126.11)/2	-25.24		
			(6.00-4.70)x(126.41+126.41)/2	164.33		
			(6.42-6.00)x(126.65+126.41)/2	53.14		
			(7.02-6.42)x(126.65+126.65)/2	75.99		
ST1-6	F1		(6.08-8.24)x(124.12+125.36)/2	-269.44	0.61	
100.00			(4.90-6.08)x(124.12+124.12)/2	-146.46		
			(4.70-4.90)x(124.32+124.12)/2	-24.84		
			(6.00-4.70)x(124.42+124.42)/2	161.75		
			(7.62-6.00)x(125.35+124.42)/2	202.31		
			(8.24-7.62)x(125.36+125.35)/2	77.72	1.04	
Il Direttore dei Lavori L'Impresa						

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 10						
SEMINA						
ST1-1	a1		$^1((6.00-4.70)^2+(133.98-133.98)^2)$	1.30		
0.00			$^1((6.17-6.00)^2+(133.89-133.98)^2)$	0.19		
ST1-2	a1		$^1((6.00-4.70)^2+(132.05-132.05)^2)$	1.30	1.49	
20.00			$^1((7.84-6.00)^2+(131.00-132.05)^2)$	2.12		
ST1-3	a1		$^1((6.00-4.70)^2+(130.17-130.17)^2)$	1.30	3.42	
40.00			$^1((6.31-6.00)^2+(130.00-130.17)^2)$	0.35		
ST1-4	a1		$^1((6.00-4.70)^2+(128.29-128.29)^2)$	1.30	1.65	
60.00			$^1((7.26-6.00)^2+(129.01-128.29)^2)$	1.45		
ST1-5	a1		$^1((6.00-4.70)^2+(126.41-126.41)^2)$	1.30	2.75	
80.00			$^1((6.42-6.00)^2+(126.65-126.41)^2)$	0.48		
ST1-6	a1		$^1((6.00-4.70)^2+(124.42-124.42)^2)$	1.30	1.78	
100.00			$^1((7.62-6.00)^2+(125.35-124.42)^2)$	1.87		
ST1-7	a2		$^1((-7.04-5.74)^2+(122.16-122.16)^2)$	1.30	3.17	
ST1-7	a1		$^1((6.20-5.73)^2+(122.87-122.87)^2)$	0.47	1.30	
117.32			$^1((7.47-6.20)^2+(123.50-122.87)^2)$	1.42		
ST1-8	a1		$^1((9.91-9.44)^2+(121.83-121.83)^2)$	0.47	1.89	
133.67			$^1((10.37-9.91)^2+(122.07-121.83)^2)$	0.52	0.99	
Il Direttore dei Lavori L'Impresa						

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
ST1-2	c1		$^1 (7.28-4.71)^2 + (130.77-130.63)^2$	2.57		
					2.57	
ST1-7	c1		$^1 (-5.70-7.04)^2 + (120.70-120.70)^2$	1.34		
117.32			$^1 (-4.84-5.70)^2 + (120.56-120.70)^2$	0.87		
			$^1 (-2.85-4.84)^2 + (120.37-120.56)^2$	2.00		
					4.21	
ST1-8	c1		$^1 (-11.17-11.24)^2 + (116.29-116.29)^2$	0.07		
133.67			$^1 (-10.35-11.17)^2 + (116.34-116.29)^2$	0.82		
			$^1 (-10.09-10.35)^2 + (116.35-116.34)^2$	0.26		
			$^1 (-8.70-10.09)^2 + (116.43-116.35)^2$	1.39		
					2.54	
ST1-8	c2		$^1 (-8.29-8.68)^2 + (119.84-120.01)^2$	0.43		
133.67			$^1 (-7.81-8.29)^2 + (119.83-119.84)^2$	0.48		
			$^1 (-7.80-7.81)^2 + (119.83-119.83)^2$	0.01		
			$^1 (-7.79-7.80)^2 + (119.83-119.83)^2$	0.01		
			$^1 (-6.48-7.79)^2 + (119.83-119.83)^2$	1.31		
			$^1 (-2.86-6.48)^2 + (119.90-119.83)^2$	3.62		
			$^1 (-1.39-2.86)^2 + (119.87-119.90)^2$	1.47		
			$^1 (0.24-1.39)^2 + (119.86-119.87)^2$	1.63		
			$^1 (2.31-0.24)^2 + (119.80-119.86)^2$	2.07		
			$^1 (2.64-2.31)^2 + (119.43-119.80)^2$	0.50		
			$^1 (2.69-2.64)^2 + (119.35-119.43)^2$	0.09		
					11.62	
Il Direttore dei Lavori			L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
ST1-2	f1		$^1 ((7.28-4.71)^2 + (130.77-130.63)^2)$	2.57		
					2.57	
ST1-7	f1		$^1 ((-5.70-7.04)^2 + (120.70-120.70)^2)$	1.34		
117.32			$^1 ((-4.84-5.70)^2 + (120.56-120.70)^2)$	0.87		
			$^1 ((-2.85-4.84)^2 + (120.37-120.56)^2)$	2.00		
					4.21	
ST1-8	f1		$^1 ((-11.17-11.24)^2 + (116.29-116.29)^2)$	0.07		
133.67			$^1 ((-10.35-11.17)^2 + (116.34-116.29)^2)$	0.82		
			$^1 ((-10.09-10.35)^2 + (116.35-116.34)^2)$	0.26		
			$^1 ((-8.70-10.09)^2 + (116.43-116.35)^2)$	1.39		
					2.54	
ST1-8	f2		$^1 ((-8.29-8.68)^2 + (119.84-120.01)^2)$	0.43		
133.67			$^1 ((-7.81-8.29)^2 + (119.83-119.84)^2)$	0.48		
			$^1 ((-7.80-7.81)^2 + (119.83-119.83)^2)$	0.01		
			$^1 ((-7.79-7.80)^2 + (119.83-119.83)^2)$	0.01		
			$^1 ((-6.48-7.79)^2 + (119.83-119.83)^2)$	1.31		
			$^1 ((-2.86-6.48)^2 + (119.90-119.83)^2)$	3.62		
			$^1 ((-1.39-2.86)^2 + (119.87-119.90)^2)$	1.47		
			$^1 ((0.24-1.39)^2 + (119.86-119.87)^2)$	1.63		
			$^1 ((2.31-0.24)^2 + (119.80-119.86)^2)$	2.07		
			$^1 ((2.64-2.31)^2 + (119.43-119.80)^2)$	0.50		
			$^1 ((2.69-2.64)^2 + (119.35-119.43)^2)$	0.09		
					11.62	
Il Direttore dei Lavori			L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 13						
USURA						
ST1-1	0.00	g1	$^1((-4.50-4.70)^2+(133.84-133.84)^2)$ $^1((4.50-4.50)^2+(133.84-133.84)^2)$ $^1((4.60-4.50)^2+(133.84-133.84)^2)$	0.20 9.00 0.10	9.30	
ST1-2	20.00	g1	$^1((-4.50-4.60)^2+(131.84-131.84)^2)$ $^1((4.50-4.50)^2+(131.91-131.84)^2)$ $^1((4.60-4.50)^2+(131.91-131.91)^2)$	0.10 9.00 0.10	9.20	
ST1-3	40.00	g1	$^1((-4.50-4.60)^2+(129.84-129.83)^2)$ $^1((4.50-4.50)^2+(130.02-129.84)^2)$ $^1((4.60-4.50)^2+(130.02-130.02)^2)$	0.10 9.00 0.10	9.20	
ST1-4	60.00	g1	$^1((-4.50-4.60)^2+(127.76-127.75)^2)$ $^1((4.50-4.50)^2+(128.14-127.76)^2)$ $^1((4.60-4.50)^2+(128.14-128.14)^2)$	0.10 9.01 0.10	9.21	
ST1-5	80.00	g1	$^1((-4.50-4.60)^2+(125.64-125.63)^2)$ $^1((4.50-4.50)^2+(126.25-125.64)^2)$ $^1((4.60-4.50)^2+(126.26-126.25)^2)$	0.10 9.02 0.10	9.22	
ST1-6	100.00	g1	$^1((-4.50-4.60)^2+(123.63-123.62)^2)$ $^1((4.50-4.50)^2+(124.26-123.63)^2)$ $^1((4.60-4.50)^2+(124.27-124.26)^2)$	0.10 9.02 0.10	9.22	
ST1-7	117.32	g1	$^1((-5.54-5.64)^2+(122.07-122.06)^2)$ $^1((4.50-5.54)^2+(122.76-122.07)^2)$ $^1((4.60-4.50)^2+(122.77-122.76)^2)$	0.10 10.06 0.10	10.26	
ST1-8		g1	$^1((-0.00-11.14)^2+(121.69-121.63)^2)$	11.14	11.14	
ST1-8		g2	$^1((8.31-0.00)^2+(121.73-121.69)^2)$	8.31	8.31	
Il Direttore dei Lavori L'Impresa						

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 14	
BINDER			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml
ST1-1	h1	$^1((-4.50-4.70)^2+(133.79-133.79)^2)$	0.20
0.00		$^1((4.50-4.50)^2+(133.79-133.79)^2)$	9.00
		$^1((4.70-4.50)^2+(133.79-133.79)^2)$	0.20
			9.40
ST1-2	h1	$^1((-4.50-4.70)^2+(131.79-131.79)^2)$	0.20
20.00		$^1((4.50-4.50)^2+(131.86-131.79)^2)$	9.00
		$^1((4.70-4.50)^2+(131.86-131.86)^2)$	0.20
			9.40
ST1-3	h1	$^1((-4.50-4.70)^2+(129.79-129.78)^2)$	0.20
40.00		$^1((4.50-4.50)^2+(129.97-129.79)^2)$	9.00
		$^1((4.70-4.50)^2+(129.97-129.97)^2)$	0.20
			9.40
ST1-4	h1	$^1((-4.50-4.70)^2+(127.71-127.70)^2)$	0.20
60.00		$^1((4.50-4.50)^2+(128.09-127.71)^2)$	9.01
		$^1((4.70-4.50)^2+(128.09-128.09)^2)$	0.20
			9.41
ST1-5	h1	$^1((-4.50-4.70)^2+(125.59-125.58)^2)$	0.20
80.00		$^1((4.50-4.50)^2+(126.20-125.59)^2)$	9.02
		$^1((4.70-4.50)^2+(126.21-126.20)^2)$	0.20
			9.42
ST1-6	h1	$^1((-4.50-4.70)^2+(123.58-123.57)^2)$	0.20
100.00		$^1((4.50-4.50)^2+(124.21-123.58)^2)$	9.02
		$^1((4.70-4.50)^2+(124.22-124.21)^2)$	0.20
			9.42
ST1-7	h1	$^1((-5.54-5.74)^2+(122.02-122.01)^2)$	0.20
117.32		$^1((4.50-5.54)^2+(122.71-122.02)^2)$	10.06
		$^1((4.70-4.50)^2+(122.72-122.71)^2)$	0.20
			10.46
ST1-8	h1	$^1((8.41-0.01)^2+(121.68-121.64)^2)$	8.42
			8.42
ST1-8	h2	$^1((-0.01-11.24)^2+(121.64-121.58)^2)$	11.23
			11.23
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 15	
BASE			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml
ST1-1	i1	$^1((-4.50-4.70)^2+(133.64-133.64)^2)$	0.20
0.00		$^1((4.50-4.50)^2+(133.64-133.64)^2)$	9.00
		$^1((4.95-4.50)^2+(133.64-133.64)^2)$	0.45
			9.65
ST1-2	i1	$^1((-4.50-4.70)^2+(131.64-131.64)^2)$	0.20
20.00		$^1((4.50-4.50)^2+(131.71-131.64)^2)$	9.00
		$^1((4.94-4.50)^2+(131.71-131.71)^2)$	0.44
			9.64
ST1-3	i1	$^1((-4.50-4.70)^2+(129.64-129.63)^2)$	0.20
40.00		$^1((4.50-4.50)^2+(129.82-129.64)^2)$	9.00
		$^1((4.95-4.50)^2+(129.83-129.82)^2)$	0.45
			9.65
ST1-4	i1	$^1((-4.50-4.70)^2+(127.56-127.55)^2)$	0.20
60.00		$^1((4.50-4.50)^2+(127.94-127.56)^2)$	9.01
		$^1((4.94-4.50)^2+(127.95-127.94)^2)$	0.44
			9.65
ST1-5	i1	$^1((-4.50-4.70)^2+(125.44-125.43)^2)$	0.20
80.00		$^1((4.50-4.50)^2+(126.05-125.44)^2)$	9.02
		$^1((4.93-4.50)^2+(126.08-126.05)^2)$	0.43
			9.65
ST1-6	i1	$^1((-4.50-4.70)^2+(123.43-123.42)^2)$	0.20
100.00		$^1((4.50-4.50)^2+(124.06-123.43)^2)$	9.02
		$^1((4.93-4.50)^2+(124.09-124.06)^2)$	0.43
			9.65
ST1-7	i1	$^1((-5.54-6.01)^2+(121.87-121.84)^2)$	0.47
117.32		$^1((4.50-5.54)^2+(122.56-121.87)^2)$	10.06
		$^1((4.70-4.50)^2+(122.57-122.56)^2)$	0.20
			10.73
ST1-8	i1	$^1((-0.02-11.24)^2+(121.49-121.43)^2)$	11.22
			11.22
ST1-8	i2	$^1((8.41-0.02)^2+(121.53-121.49)^2)$	8.43
			8.43
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 16	
FONDAZIONE			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml
ST1-1	ml	$^1((-4.50-4.70)^2+(133.19-133.19)^2)$	0.20
0.00		$^1((4.50-4.50)^2+(133.19-133.19)^2)$	9.00
		$^1((5.39-4.50)^2+(133.19-133.19)^2)$	0.89
			10.09
ST1-2	ml	$^1((-4.50-4.70)^2+(131.19-131.19)^2)$	0.20
20.00		$^1((4.50-4.50)^2+(131.26-131.19)^2)$	9.00
		$^1((5.39-4.50)^2+(131.26-131.26)^2)$	0.89
			10.09
ST1-3	ml	$^1((-4.50-4.70)^2+(129.19-129.18)^2)$	0.20
40.00		$^1((4.50-4.50)^2+(129.37-129.19)^2)$	9.00
		$^1((5.39-4.50)^2+(129.39-129.37)^2)$	0.89
			10.09
ST1-4	ml	$^1((-4.50-4.70)^2+(127.11-127.10)^2)$	0.20
60.00		$^1((4.50-4.50)^2+(127.49-127.11)^2)$	9.01
		$^1((5.37-4.50)^2+(127.52-127.49)^2)$	0.87
			10.08
ST1-5	ml	$^1((-4.50-4.70)^2+(124.99-124.98)^2)$	0.20
80.00		$^1((4.50-4.50)^2+(125.60-124.99)^2)$	9.02
		$^1((5.36-4.50)^2+(125.66-125.60)^2)$	0.86
			10.08
ST1-6	ml	$^1((-4.50-4.70)^2+(122.98-122.97)^2)$	0.20
100.00		$^1((4.50-4.50)^2+(123.61-122.98)^2)$	9.02
		$^1((5.35-4.50)^2+(123.67-123.61)^2)$	0.85
			10.07
ST1-7	ml	$^1((-5.54-6.50)^2+(121.42-121.35)^2)$	0.96
117.32		$^1((4.50-5.54)^2+(122.11-121.42)^2)$	10.06
		$^1((4.70-4.50)^2+(122.12-122.11)^2)$	0.20
			11.22
ST1-8	m2	$^1((-0.05-11.24)^2+(121.04-120.98)^2)$	11.19
ST1-8	ml	$^1((8.41-0.05)^2+(121.08-121.04)^2)$	8.46
			8.46
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 17	
BONIFICA TRINCEA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
ST1-1	01	$^1((-4.50-4.70)^2+(133.19-133.19)^2)$	0.20		
0.00		$^1((4.50-4.50)^2+(133.19-133.19)^2)$	9.00		
		$^1((5.39-4.50)^2+(133.19-133.19)^2)$	0.89		
				10.09	
ST1-2	01	$^1((-4.50-4.70)^2+(131.19-131.19)^2)$	0.20		
20.00		$^1((4.50-4.50)^2+(131.26-131.19)^2)$	9.00		
		$^1((4.71-4.50)^2+(131.26-131.26)^2)$	0.21		
				9.41	
ST1-3	01	$^1((-4.50-4.70)^2+(129.19-129.18)^2)$	0.20		
40.00		$^1((4.50-4.50)^2+(129.37-129.19)^2)$	9.00		
		$^1((5.39-4.50)^2+(129.39-129.37)^2)$	0.89		
				10.09	
ST1-4	01	$^1((-4.50-4.70)^2+(127.11-127.10)^2)$	0.20		
60.00		$^1((4.50-4.50)^2+(127.49-127.11)^2)$	9.01		
		$^1((5.37-4.50)^2+(127.52-127.49)^2)$	0.87		
				10.08	
ST1-5	01	$^1((-4.50-4.70)^2+(124.99-124.98)^2)$	0.20		
80.00		$^1((4.50-4.50)^2+(125.60-124.99)^2)$	9.02		
		$^1((5.36-4.50)^2+(125.66-125.60)^2)$	0.86		
				10.08	
ST1-6	01	$^1((-4.50-4.70)^2+(122.98-122.97)^2)$	0.20		
100.00		$^1((4.50-4.50)^2+(123.61-122.98)^2)$	9.02		
		$^1((5.35-4.50)^2+(123.67-123.61)^2)$	0.85		
				10.07	
ST1-7	01	$^1((4.50-2.84)^2+(122.11-121.60)^2)$	7.36		
117.32		$^1((4.70-4.50)^2+(122.12-122.11)^2)$	0.20		
				7.56	
ST1-8	01	$^1((8.41-2.71)^2+(121.08-121.06)^2)$	5.70		
				5.70	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n.	18
VEGETALE IN RILEVATO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc			
ST1-1	ST1-2	ST1-2	C1	0.92	20.00	10.00	9.200		9.200		
ST1-2	ST1-3	ST1-2	C1	0.92	20.00	10.00	9.200				
20.00	40.00	ST1-3	C1	0.40	20.00	10.00	4.000			13.200	
ST1-3	ST1-4	ST1-3	C1	0.40	20.00	10.00	4.000		4.000		
ST1-6	ST1-7	ST1-7	C1	0.36	17.32	8.66	3.118				
100.00	117.32	ST1-7	C2	0.61	17.32	8.66	5.283			8.401	
ST1-7	ST1-8	ST1-7	C1	0.36	16.35	8.17	2.941				
117.32	133.67	ST1-7	C2	0.61	16.35	8.17	4.984				
		ST1-8	C1	0.40	16.35	8.17	3.268			11.193	
								Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	45.994

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev *Data*
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n. 19	
VEGETALE IN TRINCEA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc			
ST1-1	ST1-2	ST1-1	F1	0.39	20.00	10.00	3.900	3.900			
ST1-3	ST1-4	ST1-4	F1	0.93	20.00	10.00	9.300	9.300			
ST1-4	ST1-5	ST1-4	F1	0.93	20.00	10.00	9.300	15.400			
60.00	80.00	ST1-5	F1	0.61	20.00	10.00	6.100				
ST1-5	ST1-6	ST1-5	F1	0.61	20.00	10.00	6.100	16.500			
80.00	100.00	ST1-6	F1	1.04	20.00	10.00	10.400				
ST1-6	ST1-7	ST1-6	F1	1.04	17.32	8.66	9.006	9.006			
Il Direttore dei Lavori							L'Impresa		TOTALE ARTICOLO		54.106

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	20
SEMINA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST1-1 0.00	ST1-2 20.00	ST1-1 ST1-2	a1 a1	1.49 3.42	20.00 20.00	10.00 10.00	14.90 34.20				
ST1-2 20.00	ST1-3 40.00	ST1-2 ST1-3	a1 a1	3.42 1.65	20.00 20.00	10.00 10.00	34.20 16.50	49.10			
ST1-3 40.00	ST1-4 60.00	ST1-3 ST1-4	a1 a1	1.65 2.75	20.00 20.00	10.00 10.00	16.50 27.50	50.70			
ST1-4 60.00	ST1-5 80.00	ST1-4 ST1-5	a1 a1	2.75 1.78	20.00 20.00	10.00 10.00	27.50 17.80	44.00			
ST1-5 80.00	ST1-6 100.00	ST1-5 ST1-6	a1 a1	1.78 3.17	20.00 20.00	10.00 10.00	17.80 31.70	45.30			
ST1-6 100.00	ST1-7 117.32	ST1-6 ST1-7	a1 a2	3.17 1.30	17.32 17.32	8.66 8.66	27.45 11.26	49.50			
ST1-7 117.32	ST1-8 133.67	ST1-7 ST1-8	a1 a1 a1	1.89 1.30 1.89	17.32 16.35 16.35	8.66 8.17 8.17	16.37 10.62 15.44	55.08			
				0.99	16.35	8.17	8.09	34.15			
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				327.83			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	21
SCOTICO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST1-1	ST1-2	ST1-2	c1	2.57	20.00	10.00	25.70	25.70			
ST1-2	ST1-3	ST1-2	c1	2.57	20.00	10.00	25.70	25.70			
ST1-6	ST1-7	ST1-7	c1	4.21	17.32	8.66	36.46	36.46			
ST1-7	ST1-8	ST1-7	c1	4.21	16.35	8.17	34.40				
117.32	133.67	ST1-8	c1	2.54	16.35	8.17	20.75				
		ST1-8	c2	11.62	16.35	8.17	94.94	150.09			
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	
										237.95	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	22
BONIFICA RILEVATO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST1-1	ST1-2	ST1-2	f1	2.57	20.00	10.00	25.70		25.70		
ST1-2	ST1-3	ST1-2	f1	2.57	20.00	10.00	25.70		25.70		
ST1-6	ST1-7	ST1-7	f1	4.21	17.32	8.66	36.46		36.46		
ST1-7	ST1-8	ST1-7	f1	4.21	16.35	8.17	34.40				
117.32	133.67	ST1-8	f1	2.54	16.35	8.17	20.75				
		ST1-8	f2	11.62	16.35	8.17	94.94		150.09		
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	
										237.95	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	23
USURA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST1-1 0.00	ST1-2 20.00	ST1-1 ST1-2	g1 g1	9.30 9.20	20.00 20.00	10.00 10.00	93.00 92.00			185.00	
ST1-2 20.00	ST1-3 40.00	ST1-2 ST1-3	g1 g1	9.20 9.20	20.00 20.00	10.00 10.00	92.00 92.00			184.00	
ST1-3 40.00	ST1-4 60.00	ST1-3 ST1-4	g1 g1	9.20 9.21	20.00 20.00	10.00 10.00	92.00 92.10			184.10	
ST1-4 60.00	ST1-5 80.00	ST1-4 ST1-5	g1 g1	9.21 9.22	20.00 20.00	10.00 10.00	92.10 92.20			184.30	
ST1-5 80.00	ST1-6 100.00	ST1-5 ST1-6	g1 g1	9.22 9.22	20.00 20.00	10.00 10.00	92.20 92.20			184.40	
ST1-6 100.00	ST1-7 117.32	ST1-6 ST1-7	g1 g1	9.22 10.26	17.32 17.32	8.66 8.66	79.85 88.85			168.70	
ST1-7 117.32	ST1-8 133.67	ST1-7 ST1-8	g1 g1	10.26 11.14	16.35 16.35	8.17 8.17	83.82 91.01				
		ST1-8	g2	8.31	16.35	8.17	67.89			242.72	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO						1333.22	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	24
BINDER											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST1-1 0.00	ST1-2 20.00	ST1-1 ST1-2	h1 h1	9.40	20.00	10.00	94.00				
ST1-2 20.00	ST1-3 40.00	ST1-2 ST1-3	h1 h1	9.40	20.00	10.00	94.00	188.00			
ST1-3 40.00	ST1-4 60.00	ST1-3 ST1-4	h1 h1	9.40	20.00	10.00	94.00	188.00			
ST1-4 60.00	ST1-5 80.00	ST1-4 ST1-5	h1 h1	9.41	20.00	10.00	94.10	188.10			
ST1-5 80.00	ST1-6 100.00	ST1-5 ST1-6	h1 h1	9.41	20.00	10.00	94.10	188.30			
ST1-6 100.00	ST1-7 117.32	ST1-6 ST1-7	h1 h1	9.42	20.00	10.00	94.20	188.40			
ST1-7 117.32	ST1-8 133.67	ST1-7 ST1-8	h1 h1	9.42	17.32	8.66	81.58	172.16			
		ST1-8 ST1-8	h1 h2	10.46	17.32	8.66	90.58				
				8.42	16.35	8.17	68.79				
				11.23	16.35	8.17	91.75	246.00			
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	1358.96

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	25
BASE											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST1-1 0.00	ST1-2 20.00	ST1-1 ST1-2	i1 i1	9.65 9.64	20.00 20.00	10.00 10.00	96.50 96.40				
ST1-2 20.00	ST1-3 40.00	ST1-2 ST1-3	i1 i1	9.64 9.65	20.00 20.00	10.00 10.00	96.40 96.50	192.90			
ST1-3 40.00	ST1-4 60.00	ST1-3 ST1-4	i1 i1	9.65 9.65	20.00 20.00	10.00 10.00	96.50 96.50	192.90			
ST1-4 60.00	ST1-5 80.00	ST1-4 ST1-5	i1 i1	9.65 9.65	20.00 20.00	10.00 10.00	96.50 96.50	193.00			
ST1-5 80.00	ST1-6 100.00	ST1-5 ST1-6	i1 i1	9.65 9.65	20.00 20.00	10.00 10.00	96.50 96.50	193.00			
ST1-6 100.00	ST1-7 117.32	ST1-6 ST1-7	i1 i1	9.65 10.73	17.32 17.32	8.66 8.66	83.57 92.92	176.49			
ST1-7 117.32	ST1-8 133.67	ST1-7 ST1-8	i1 i1	10.73 11.22	16.35 16.35	8.17 8.17	87.66 91.67				
		ST1-8	i2	8.43	16.35	8.17	68.87	248.20			
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				1389.49			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	26
FONDAZIONE											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST1-1 0.00	ST1-2 20.00	ST1-1 ST1-2	ml ml	10.09	20.00	10.00	100.90				
ST1-2 20.00	ST1-3 40.00	ST1-2 ST1-3	ml ml	10.09	20.00	10.00	100.90	201.80			
ST1-3 40.00	ST1-4 60.00	ST1-3 ST1-4	ml ml	10.09	20.00	10.00	100.90	201.80			
ST1-4 60.00	ST1-5 80.00	ST1-4 ST1-5	ml ml	10.08	20.00	10.00	100.80	201.70			
ST1-5 80.00	ST1-6 100.00	ST1-5 ST1-6	ml ml	10.08	20.00	10.00	100.80	201.60			
ST1-6 100.00	ST1-7 117.32	ST1-6 ST1-7	ml ml	10.07	17.32	8.66	87.21	201.50			
ST1-7 117.32	ST1-8 133.67	ST1-7 ST1-8	ml m2	11.22	17.32	8.66	97.17	184.38			
		ST1-8 ST1-8	ml ml	8.46	16.35	8.17	91.67	252.21			
							69.12				
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				1444.99			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	27
BONIFICA TRINCEA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST1-1 0.00	ST1-2 20.00	ST1-1 ST1-2	p1 b1	10.09 9.41	20.00 20.00	10.00 10.00	100.90 94.10			195.00	
ST1-2 20.00	ST1-3 40.00	ST1-2 ST1-3	p1 b1	9.41 10.09	20.00 20.00	10.00 10.00	94.10 100.90			195.00	
ST1-3 40.00	ST1-4 60.00	ST1-3 ST1-4	p1 b1	10.09 10.08	20.00 20.00	10.00 10.00	100.90 100.80			201.70	
ST1-4 60.00	ST1-5 80.00	ST1-4 ST1-5	p1 b1	10.08 10.08	20.00 20.00	10.00 10.00	100.80 100.80			201.60	
ST1-5 80.00	ST1-6 100.00	ST1-5 ST1-6	p1 b1	10.08 10.07	20.00 20.00	10.00 10.00	100.80 100.70			201.50	
ST1-6 100.00	ST1-7 117.32	ST1-6 ST1-7	p1 b1	10.07 7.56	17.32 17.32	8.66 8.66	87.21 65.47			152.68	
ST1-7 117.32	ST1-8 133.67	ST1-7 ST1-8	p1 b1	7.56 5.70	16.35 16.35	8.17 8.17	61.77 46.57			108.34	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				1255.82			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

<i>Rev</i>	<i>Data</i>
F0	20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO DEI VOLUMI Foglio n. 28

Volume dalla sezione ST1-1 alla sezione ST1-8

ARTICOLO	VOLUME
STERRO	mc 1642.954
RIPORTO	mc 232.110
VEGETALE IN RILEVATO	mc 45.994
VEGETALE IN TRINCEA	mc 54.106
SEMINA	mq 327.83
SCOTICO	mq 237.95
BONIFICA RILEVATO	mq 237.95
USURA	mq 1333.22
BINDER	mq 1358.96
BASE	mq 1389.49
FONDAZIONE	mq 1444.99
BONIFICA TRINCEA	mq 1255.82

Nota : I valori di sterro e riporto calcolati si riferiscono ad un pacchetto di pavimentazione da 70 cm. Di seguito si riporta la tabella con il calcolo dei movimenti materia riferiti al pacchetto di pavimentazione di spessore 57 cm.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
		TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0

Modifica valori movimenti materia

Di seguito si riporta il calcolo per la determinazione dei valori di sterro e riporto riferiti al pacchetto di pavimentazione da 57 cm.

RIF.	ARTICOLO	SUPERFICIE (m ²)	Δh Pavimentazione (m)	VOLUME (m ³)	NOTE
A	STERRO (Da computazione sezioni trasversali con spessore cassonetto = 70 cm)	-	-	1642,954	
B	RIPORTO (Da computazione sezioni trasversali con spessore cassonetto = 70 cm)	-	-	232,110	
C	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO (Da computo computo sezioni trasversali)	1444,99	-	-	(1)
D	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN TRINCEA (Da computo computo sezioni trasversali)	1255,82	-	-	(2)
E	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN RILEVATO	189,17	-	-	(3)
F	VARIAZIONE STERRO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	1255,82	0,13	163,26	(4)
G	VARIAZIONE RIPORTO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	189,17	0,13	24,59	(5)
H	STERRO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	1479,697	(6)
I	RIPORTO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	256,702	(7)

Nota 1 : Il valore (C) è coincidente con la superficie dell'articolo di computo "Fondazione" (vedi tabella riassuntiva pagina precedente)

Nota 2 : Il valore (D) è coincidente con la superficie dell'articolo di computo "Bonifica trincea" (vedi tabella riassuntiva pagina precedente)

Nota 3 : Il valore (E) è determinato dalla differenza fra la superfici C - D

Nota 4 : Il valore (F) è il volume calcolato dal prodotto tra la superficie "D" e la variazione di spessore tra il pacchetto di pavimentazione da 70 cm e 57 cm

Nota 5 : Il valore (G) è il volume calcolato dal prodotto tra la superficie "E" e la variazione di spessore tra il pacchetto di pavimentazione da 70 cm e 57 cm



Nota 6 : Il valore (H) è il volume totale di sterro calcolato come A-H

Nota 7 : Il valore (I) è il volume totale di riporto calcolato come B+G

TABELLA RIEPILOGATIVA COMPUTI

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST1

COMPUTO DEI VOLUMI		Foglio n.	28
Volume dalla sezione ST1-1 alla sezione ST1-8			
ARTICOLO	VOLUME		
STERRO	mc	1479.697	
RIPORTO	mc	256.702	
VEGETALE IN RILEVATO	mc	45.994	
VEGETALE IN TRINCEA	mc	54.106	
SEMINA	mq	327.83	
SCOTICO	mq	237.95	
BONIFICA RILEVATO	mq	237.95	
USURA	mq	1333.22	
BINDER	mq	1358.96	
BASE	mq	1389.49	
FONDAZIONE	mq	1444.99	
BONIFICA TRINCEA	mq	1255.82	

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

MOVIMENTI MATERIA ASSE ST2

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 1	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
ST2-3	R1	(-9.55-11.99)x(115.00+114.51)/2	280.00		
23.03		(-3.27-9.55)x(115.38+115.00)/2	723.39		
		(-3.25-3.27)x(117.57+115.38)/2	2.33		
		(10.99-3.25)x(118.25+117.57)/2	1679.04		
		(17.74-10.99)x(120.00+118.25)/2	804.09		
		(18.46-17.74)x(120.16+120.00)/2	86.46		
		(10.26-18.46)x(120.15+120.16)/2	-985.27		
		(9.86-10.26)x(120.15+120.15)/2	-48.06		
		(8.84-9.86)x(120.00+120.00)/2	-122.40		
		(-0.04-8.84)x(119.62+119.71)/2	-1062.63		
		(-11.99-0.04)x(119.51+119.62)/2	-1428.80		
				71.85	
ST2-4	R1	(-3.88-5.57)x(115.98+115.98)/2	196.01		
40.44		(-3.86-3.88)x(116.98+115.98)/2	2.33		
		(7.82-3.86)x(116.88+116.98)/2	1365.74		
		(7.84-7.82)x(119.57+116.88)/2	2.36		
		(5.83-7.84)x(119.40+119.57)/2	-240.16		
		(4.80-5.83)x(119.25+119.25)/2	-122.83		
		(-4.63-4.80)x(118.46+118.95)/2	-1119.39		
		(-5.57-4.63)x(118.41+118.46)/2	-111.33		
				27.27	
ST2-4BIS	R1	(0.00-4.47)x(117.72+117.85)/2	-526.50		
51.16		(2.02-0.00)x(115.96+116.02)/2	234.30		
		(4.10-2.02)x(115.96+115.96)/2	241.20		
		(4.47-4.10)x(116.36+115.96)/2	42.98		
				8.02	
ST2-4BIS	R2	(4.47-4.50)x(117.85+117.85)/2	-3.54		
51.16		(4.50-4.47)x(116.39+116.36)/2	3.49		
				0.05	
ST2-4BIS	R3	(5.06-4.50)x(117.00+116.39)/2	65.35		
51.16		(5.28-5.06)x(117.21+117.00)/2	25.76		
		(5.86-5.28)x(116.04+117.21)/2	67.64		
		(5.87-5.86)x(116.00+116.04)/2	1.16		
		(7.00-5.87)x(117.11+116.00)/2	131.71		
		(7.40-7.00)x(117.51+117.11)/2	46.92		
		(5.92-7.40)x(118.35+117.51)/2	-174.54		
		(4.90-5.92)x(118.35+118.35)/2	-120.72		
		(5.38-4.90)x(117.87+118.35)/2	56.69		
		(4.50-5.38)x(117.85+117.87)/2	-103.72		
				3.75	
ST2-5	R1	(-4.58-2.69)x(116.83+116.90)/2	-849.61		
60.01		(-5.48-4.58)x(116.82+116.83)/2	-105.14		
		(-4.98-5.48)x(117.33+116.82)/2	58.54		
		(-6.00-4.98)x(117.33+117.33)/2	-119.68		
		(-14.75-6.00)x(112.33+117.33)/2	-1004.76		
		(-16.75-14.75)x(112.33+112.33)/2	-224.66		
		(-18.44-16.75)x(111.36+112.33)/2	-189.02		
		(-10.07-18.44)x(112.00+111.36)/2	934.76		
		(-9.75-10.07)x(111.89+112.00)/2	35.82		
		(-7.94-9.75)x(113.00+111.89)/2	203.53		
		(-6.69-7.94)x(114.00+113.00)/2	141.88		
		(-5.71-6.69)x(115.19+114.00)/2	112.30		
		(-4.79-5.71)x(115.09+115.19)/2	105.93		
		A RIPORTARE mq	-900.11		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq				-900.11		
			$(-4.76-4.79) \times (115.00+115.09) / 2$	3.45		
			$(2.65-4.76) \times (115.45+115.00) / 2$	853.82		
			$(2.69-2.65) \times (115.47+115.45) / 2$	4.62		
ST2-5	R2		$(3.76-2.69) \times (116.00+115.47) / 2$	123.84	38.22	
60.01			$(4.47-3.76) \times (116.91+116.00) / 2$	82.68		
			$(2.69-4.47) \times (116.90+116.91) / 2$	-208.09		
ST2-5	R3		$(6.13-4.50) \times (117.13+116.93) / 2$	190.76	1.57	
60.01			$(9.13-6.13) \times (117.00+117.13) / 2$	351.20		
			$(10.16-9.13) \times (117.36+117.00) / 2$	120.70		
			$(5.92-10.16) \times (117.36+117.36) / 2$	-497.61		
			$(5.53-5.92) \times (117.36+117.36) / 2$	-45.77		
			$(4.50-5.53) \times (117.21+117.21) / 2$	-120.73		
ST2-6	R1		$(-8.80-13.95) \times (111.32+111.02) / 2$	572.53	1.45	
80.00			$(-7.70-8.80) \times (112.00+111.32) / 2$	122.83		
			$(-6.93-7.70) \times (113.00+112.00) / 2$	86.63		
			$(-6.61-6.93) \times (113.34+113.00) / 2$	36.21		
			$(-5.60-6.61) \times (113.67+113.34) / 2$	114.64		
			$(1.55-5.60) \times (113.80+113.67) / 2$	813.21		
			$(2.12-1.55) \times (114.00+113.80) / 2$	64.92		
			$(2.69-2.12) \times (114.86+114.00) / 2$	65.23		
			$(-4.50-2.69) \times (115.10+114.86) / 2$	-826.71		
			$(-5.38-4.50) \times (115.13+115.10) / 2$	-101.30		
			$(-4.90-5.38) \times (115.61+115.13) / 2$	55.38		
			$(-5.92-4.90) \times (115.61+115.61) / 2$	-117.92		
			$(-13.95-5.92) \times (111.02+115.61) / 2$	-909.92		
ST2-6	S1		$(2.69-3.77) \times (114.86+114.82) / 2$	-124.03	24.27	
80.00			$(2.78-2.69) \times (115.00+114.86) / 2$	10.34		
			$(3.54-2.78) \times (115.49+115.00) / 2$	87.59		
			$(3.77-3.54) \times (115.55+115.49) / 2$	26.57		
ST2-6	S2		$(4.47-3.77) \times (115.75+115.55) / 2$	80.95	0.47	
80.00			$(3.77-4.47) \times (114.82+114.80) / 2$	-80.37		
ST2-6	S3		$(4.47-4.50) \times (114.80+114.80) / 2$	-3.44	0.58	
80.00			$(4.50-4.47) \times (115.75+115.75) / 2$	3.47		
ST2-6	S4		$(5.40-4.50) \times (116.00+115.75) / 2$	104.29	0.03	
80.00			$(8.34-5.40) \times (116.54+116.00) / 2$	341.83		
			$(6.08-8.34) \times (115.25+116.54) / 2$	-261.92		
			$(5.52-6.08) \times (115.25+115.25) / 2$	-64.54		
			$(4.50-5.52) \times (115.10+115.10) / 2$	-117.40		
ST2-7	R1		$(-5.36-2.69) \times (113.35+112.87) / 2$	-910.54	2.26	
100.01			$(-4.90-5.36) \times (113.81+113.35) / 2$	52.25		
			$(-5.92-4.90) \times (113.81+113.81) / 2$	-116.09		
			$(-10.87-5.92) \times (110.98+113.81) / 2$	-556.36		
			$(-10.66-10.87) \times (111.00+110.98) / 2$	23.31		
A RIPORTARE mq				-1507.43		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 3	
STERRI E RIPORTI			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq
		RIPORTO mq	-1507.43
		$(-5.67-10.66) \times (111.69+111.00) / 2$	555.61
		$(-5.00-5.67) \times (112.00+111.69) / 2$	74.94
		$(-4.03-5.00) \times (112.42+112.00) / 2$	108.84
		$(2.69-4.03) \times (112.16+112.42) / 2$	754.59
ST2-7	R2	$(2.84-2.69) \times (112.16+112.16) / 2$	16.82
100.01		$(3.77-2.84) \times (112.81+112.16) / 2$	104.61
		$(2.69-3.77) \times (112.87+112.81) / 2$	-121.87
			13.45
ST2-7	S1	$(4.04-3.77) \times (113.00+112.81) / 2$	30.48
100.01		$(4.83-4.04) \times (114.00+113.00) / 2$	89.67
		$(5.54-4.83) \times (115.00+114.00) / 2$	81.30
		$(6.98-5.54) \times (115.91+115.00) / 2$	166.26
		$(8.35-6.98) \times (116.00+115.91) / 2$	158.86
		$(12.30-8.35) \times (117.00+116.00) / 2$	460.18
		$(13.01-12.30) \times (117.18+117.00) / 2$	83.13
		$(6.08-13.01) \times (113.22+117.18) / 2$	-798.34
		$(5.53-6.08) \times (113.22+113.22) / 2$	-62.27
		$(4.50-5.53) \times (113.07+113.07) / 2$	-116.46
		$(3.77-4.50) \times (112.81+112.77) / 2$	-82.34
			10.47
ST2-8	R1	$(-4.50-3.77) \times (111.07+111.00) / 2$	-918.26
120.09		$(-5.41-4.50) \times (111.06+111.07) / 2$	-101.07
		$(-4.90-5.41) \times (111.57+111.06) / 2$	56.77
		$(-5.92-4.90) \times (111.57+111.57) / 2$	-113.80
		$(-7.64-5.92) \times (110.58+111.57) / 2$	-191.05
		$(-3.51-7.64) \times (110.59+110.58) / 2$	456.72
		$(-2.61-3.51) \times (110.88+110.59) / 2$	99.66
		$(3.77-2.61) \times (110.96+110.88) / 2$	707.67
			3.36
ST2-8	R2	$(4.73-3.77) \times (110.97+110.96) / 2$	106.53
120.09		$(5.59-4.73) \times (111.00+110.97) / 2$	95.45
		$(5.72-5.59) \times (111.44+111.00) / 2$	14.46
		$(5.52-5.72) \times (111.44+111.44) / 2$	-22.29
		$(4.50-5.52) \times (111.29+111.29) / 2$	-113.52
		$(3.77-4.50) \times (111.00+110.99) / 2$	-81.03
			0.40
ST2-9	S1	$(0.22-6.27) \times (110.00+110.08) / 2$	714.16
136.75		$(0.46-0.22) \times (110.00+110.00) / 2$	26.40
		$(5.76-0.46) \times (109.91+110.00) / 2$	582.76
		$(6.17-5.76) \times (110.14+109.91) / 2$	45.11
		$(5.65-6.17) \times (109.84+110.14) / 2$	-57.19
		$(5.52-5.65) \times (109.84+109.84) / 2$	-14.28
		$(4.50-5.52) \times (109.69+109.69) / 2$	-111.88
		$(-4.50-4.50) \times (109.39+109.39) / 2$	-984.51
		$(-5.42-4.50) \times (109.37+109.39) / 2$	-100.63
		$(-4.90-5.42) \times (109.88+109.37) / 2$	57.00
		$(-5.92-4.90) \times (109.88+109.88) / 2$	-112.08
		$(-6.27-5.92) \times (110.08+109.88) / 2$	-38.49
			6.37
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANITA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO STERRI E RIPORTI											Foglio n. 4	
N. SEZ.	FIG.	SUPERFICIE		PUNTI DI PASSAGGIO (PROGRESSIVA m)	DISTANZA m	VOLUMI PARZIALI		VOLUMI TOTALI				
		STERRO mc	RIPORTO mc			STERRO mc	RIPORTO mc	STERRO mc	RIPORTO mc			
ST2-3	R1		71.85	(23.03)								
ST2-4	R1		27.27	(40.44)	17.41		862.840				862.840	
ST2-4	R1		27.27	(40.44)								
ST2-4BI	R1		8.02	(51.16)	10.72		209.522					
	R2		0.05									
	R3		3.75								209.522	
ST2-4BI	R1		8.02	(51.16)								
ST2-5	R1		38.22	(60.01)	8.85		211.559					
	R2		1.57									
ST2-4BI	R2		0.05	(51.16)	8.85		0.221					
ST2-5	R0		0.00	(60.01)								
ST2-4BI	R3		3.75	(51.16)	8.85		23.010					
ST2-5	R3		1.45	(60.01)							234.790	
ST2-5	R1		38.22	(60.01)	19.99		624.588					
ST2-6	R1		24.27	(80.00)								
ST2-5	R2		1.57	(60.01)	11.98		9.404					
				1.57*19.99	11.98							
				1.57+1.05								
ST2-6	S1	0.47		(80.00)	8.01	4.205						
	S2	0.58										
ST2-5	R3		1.45	(60.01)	7.81		5.662					
				1.45*19.99	7.81							
				1.45+2.26								
ST2-6	S4	2.26		(80.00)	12.18	13.763						
ST2-5	S0	0.00		(60.01)	19.99	0.300						
A RIPORTARE :						18.268	639.654		1307.152			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 5		
N. SEZ.	FIG.	SUPERFICIE		PUNTI DI PASSAGGIO (PROGRESSIVA m)		DISTANZA	VOLUMI PARZIALI		VOLUMI TOTALI			
		STERRO	RIPORTO			m	STERRO	RIPORTO	STERRO	RIPORTO		
		mq	mq				mc	mc	mc	mc		
RIPORTO :							18.268	639.654		1307.152		
ST2-6	S3	0.03		(80.00)					18.268	639.654		
ST2-6	R1		24.27	(80.00)		20.01		377.389				
ST2-7	R1		13.45	(100.01)								
ST2-6	S1	0.47		(80.00)		10.33	2.428					
					0.47*20.01	10.33						
					0.47+0.44	10.33						
ST2-7	R2		0.44	(100.01)		9.68		2.130				
ST2-6	S2	0.58		(80.00)								
	S3	0.03										
	S4	2.26										
ST2-7	S1	10.47		(100.01)		20.01	133.467					
									135.895	379.519		
ST2-7	R1		13.45	(100.01)								
	R2		0.44			20.08		173.190				
ST2-8	R1		3.36	(120.09)								
ST2-7	S1	10.47		(100.01)		19.34	101.245					
					10.47*20.08	19.34						
					10.47+0.40	19.34						
ST2-8	R2		0.40	(120.09)		0.74		0.148				
									101.245	173.338		
ST2-8	R1		3.36	(120.09)		6.18		11.618				
	R2		0.40			6.18						
					3.76*16.66	6.18						
					3.76+6.37	6.18						
ST2-9	S1	6.37		(136.75)		10.48	33.379					
									33.379	11.618		
Il Direttore dei Lavori							L'Impresa		Totale Articoli		288.787	2511.281
									A dedurre quantita' precedenti:			
									Quantita' da contabilizzare ...			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 6	
VEGETALE IN RILEVATO					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
ST2-3	C1	(10.34-19.85)x(120.45+120.46)/2	-1145.53		
23.03		(9.86-10.34)x(120.45+120.45)/2	-57.82		
		(10.26-9.86)x(120.15+120.15)/2	48.06		
		(18.46-10.26)x(120.16+120.15)/2	985.27		
		(19.85-18.46)x(120.46+120.16)/2	167.23		
				2.79	
ST2-4	C1	(5.83-7.84)x(119.70+119.87)/2	-240.77		
40.44		(7.84-5.83)x(119.57+119.40)/2	240.16		
				0.61	
ST2-4BIS	C1	(5.92-7.40)x(118.35+117.51)/2	-174.54		
51.16		(4.90-5.92)x(118.35+118.35)/2	-120.72		
		(4.70-4.90)x(118.55+118.35)/2	-23.69		
		(6.00-4.70)x(118.65+118.65)/2	154.24		
		(7.62-6.00)x(117.73+118.65)/2	191.47		
		(7.40-7.62)x(117.51+117.73)/2	-25.88		
				0.88	
ST2-5	C1	(-16.75-18.44)x(112.33+111.36)/2	189.02		
60.01		(-14.75-16.75)x(112.33+112.33)/2	224.66		
		(-6.00-14.75)x(117.33+112.33)/2	1004.76		
		(-4.98-6.00)x(117.33+117.33)/2	119.68		
		(-4.78-4.98)x(117.53+117.33)/2	23.49		
		(-6.08-4.78)x(117.63+117.63)/2	-152.92		
		(-14.83-6.08)x(112.63+117.63)/2	-1007.39		
		(-16.83-14.83)x(112.63+112.63)/2	-225.26		
		(-19.14-16.83)x(111.30+112.63)/2	-258.64		
		(-18.44-19.14)x(111.36+111.30)/2	77.93		
				4.67	
ST2-5	C2	(6.00-11.00)x(117.66+117.66)/2	-588.30		
60.01		(5.53-6.00)x(117.66+117.66)/2	-55.30		
		(5.92-5.53)x(117.36+117.36)/2	45.77		
		(10.16-5.92)x(117.36+117.36)/2	497.61		
		(11.00-10.16)x(117.66+117.36)/2	98.71		
				1.51	
ST2-6	C1	(-5.92-13.95)x(115.61+111.02)/2	909.92		
80.00		(-4.90-5.92)x(115.61+115.61)/2	117.92		
		(-4.70-4.90)x(115.81+115.61)/2	23.14		
		(-6.00-4.70)x(115.91+115.91)/2	-150.68		
		(-14.66-6.00)x(110.96+115.91)/2	-982.35		
		(-13.95-14.66)x(111.02+110.96)/2	78.80		
				3.25	
ST2-7	C1	(-5.92-10.87)x(113.81+110.98)/2	556.36		
100.01		(-4.90-5.92)x(113.81+113.81)/2	116.09		
		(-4.70-4.90)x(114.01+113.81)/2	22.78		
		(-6.00-4.70)x(114.11+114.11)/2	-148.34		
		(-11.61-6.00)x(110.90+114.11)/2	-631.15		
		(-10.87-11.61)x(110.98+110.90)/2	82.10		
				2.16	
ST2-8	C1	(5.53-5.81)x(111.74+111.74)/2	-31.29		
120.09		(5.72-5.53)x(111.44+111.44)/2	21.17		
		(5.81-5.72)x(111.74+111.44)/2	10.04		
				0.08	
ST2-8	C2	(-5.92-7.64)x(111.57+110.58)/2	191.05		
120.09		(-4.90-5.92)x(111.57+111.57)/2	113.80		
		A RIPORTARE mq	304.85		

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST2

CALCOLO DELLE AREE Foglio n. 7

VEGETALE IN RILEVATO

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
---------------------	------	---------------------	--------------------------	----------------------	------

RIPORTO mq 304.85

		$(-4.70-4.90) \times (111.77+111.57) / 2$	22.33		
		$(-6.00-4.70) \times (111.87+111.87) / 2$	-145.43		
		$(-8.25-6.00) \times (110.58+111.87) / 2$	-250.26		
		$(-7.64-8.25) \times (110.58+110.58) / 2$	67.45		
				1.06	
ST2-9	C1	$(6.00-6.17) \times (110.14+110.14) / 2$	-18.72		
136.75		$(5.52-6.00) \times (110.14+110.14) / 2$	-52.87		
		$(5.65-5.52) \times (109.84+109.84) / 2$	14.28		
		$(5.76-5.65) \times (109.91+109.84) / 2$	12.09		
		$(6.17-5.76) \times (110.14+109.91) / 2$	45.11		
				0.11	
ST2-9	C2	$(-5.92-6.27) \times (109.88+110.08) / 2$	38.49		
136.75		$(-4.90-5.92) \times (109.88+109.88) / 2$	112.08		
		$(-4.72-4.90) \times (110.06+109.88) / 2$	19.79		
		$(-4.70-4.72) \times (110.08+110.06) / 2$	2.20		
		$(-6.00-4.70) \times (110.18+110.18) / 2$	-143.23		
		$(-6.18-6.00) \times (110.08+110.18) / 2$	-19.82		
		$(-6.27-6.18) \times (110.08+110.08) / 2$	-9.91		
				0.40	

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

CALCOLO DELLE AREE Foglio n. 8

VEGETALE IN TRINCEA

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
ST2-6	F1	(6.00-7.45)x(115.55+116.38)/2	-168.15		
80.00		(5.53-6.00)x(115.55+115.55)/2	-54.31		
		(6.08-5.53)x(115.25+115.25)/2	63.39		
		(8.34-6.08)x(116.54+115.25)/2	261.92		
		(7.45-8.34)x(116.38+116.54)/2	-103.65		
ST2-7	F1	(6.00-11.94)x(113.52+116.91)/2	-684.38	0.80	
100.01		(5.53-6.00)x(113.52+113.52)/2	-53.35		
		(6.08-5.53)x(113.22+113.22)/2	62.27		
		(13.01-6.08)x(117.18+113.22)/2	798.34		
		(11.94-13.01)x(116.91+117.18)/2	-125.24	2.36	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

CALCOLO DELLE AREE Foglio n. 9

GRADONATURA

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
ST2-5	01	$(-9.21-9.65) \times (111.98+111.72) / 2$	49.21		
60.01		$(-9.65-9.21) \times (111.72+111.72) / 2$	-49.16		
				0.05	
ST2-5	02	$(-7.82-9.21) \times (112.84+111.98) / 2$	156.25		
60.01		$(-7.64-7.82) \times (112.98+112.84) / 2$	20.32		
		$(-9.21-7.64) \times (111.98+111.98) / 2$	-175.81		
				0.76	
ST2-5	03	$(-6.55-7.64) \times (113.86+112.98) / 2$	123.63		
60.01		$(-6.44-6.55) \times (113.98+113.86) / 2$	12.53		
		$(-7.64-6.44) \times (112.98+112.98) / 2$	-135.58		
				0.58	
ST2-5	04	$(-5.62-6.44) \times (114.98+113.98) / 2$	93.87		
60.01		$(-6.44-5.62) \times (113.98+113.98) / 2$	-93.46		
				0.41	
ST2-5	05	$(3.79-2.74) \times (115.79+115.27) / 2$	121.31		
60.01		$(2.74-3.79) \times (115.27+115.27) / 2$	-121.03		
				0.28	
ST2-5	06	$(3.89-3.79) \times (115.84+115.79) / 2$	11.58		
60.01		$(4.63-3.89) \times (116.79+115.84) / 2$	86.07		
		$(3.79-4.63) \times (115.79+115.79) / 2$	-97.26		
				0.39	
ST2-6	01	$(-8.19-8.80) \times (111.47+111.09) / 2$	67.88		
80.00		$(-8.80-8.19) \times (111.09+111.09) / 2$	-67.76		
				0.12	
ST2-6	02	$(-7.56-8.19) \times (111.86+111.47) / 2$	70.35		
80.00		$(-7.09-7.56) \times (112.47+111.86) / 2$	52.72		
		$(-8.19-7.09) \times (111.47+111.47) / 2$	-122.62		
				0.45	
ST2-6	03	$(-6.77-7.09) \times (112.88+112.47) / 2$	36.06		
80.00		$(-6.50-6.77) \times (113.18+112.88) / 2$	30.52		
		$(-5.60-6.50) \times (113.47+113.18) / 2$	101.99		
		$(-7.09-5.60) \times (112.47+112.47) / 2$	-167.58		
				0.99	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
ST2-3	a1		$^1 ((19.85-9.86)^2+(120.46-120.45)^2)$	9.99	9.99	
ST2-4	a1		$^1 ((7.84-5.83)^2+(119.87-119.70)^2)$	2.02	2.02	
ST2-4	a2		$^1 ((7.84-5.83)^2+(119.87-119.70)^2)$	2.02	2.02	
ST2-4BIS	a1		$^1 ((6.00-4.70)^2+(118.65-118.65)^2)$	1.30	3.16	
51.16			$^1 ((7.62-6.00)^2+(117.73-118.65)^2)$	1.86		
ST2-5	a1		$^1 ((11.00-5.53)^2+(117.66-117.66)^2)$	5.47	5.47	
ST2-5	a2		$^1 ((-6.08-4.78)^2+(117.63-117.63)^2)$	1.30		
60.01			$^1 ((-14.83-6.08)^2+(112.63-117.63)^2)$	10.08		
			$^1 ((-16.83-14.83)^2+(112.63-112.63)^2)$	2.00		
			$^1 ((-19.14-16.83)^2+(111.30-112.63)^2)$	2.67	16.05	
ST2-6	a1		$^1 ((-6.00-4.70)^2+(115.91-115.91)^2)$	1.30		
80.00			$^1 ((-14.66-6.00)^2+(110.96-115.91)^2)$	9.97	11.27	
ST2-6	a2		$^1 ((6.00-5.53)^2+(115.55-115.55)^2)$	0.47		
80.00			$^1 ((7.45-6.00)^2+(116.38-115.55)^2)$	1.67	2.14	
ST2-7	a2		$^1 ((-6.00-4.70)^2+(114.11-114.11)^2)$	1.30		
100.01			$^1 ((-11.61-6.00)^2+(110.90-114.11)^2)$	6.46	7.76	
ST2-7	a1		$^1 ((6.00-5.53)^2+(113.52-113.52)^2)$	0.47		
100.01			$^1 ((11.94-6.00)^2+(116.91-113.52)^2)$	6.84	7.31	
ST2-8	a2		$^1 ((-6.00-4.70)^2+(111.87-111.87)^2)$	1.30		
120.09			$^1 ((-8.25-6.00)^2+(110.58-111.87)^2)$	2.59	3.89	
ST2-8	a1		$^1 ((5.81-5.53)^2+(111.74-111.74)^2)$	0.28	0.28	
ST2-9	a1		$^1 ((-6.00-4.70)^2+(110.18-110.18)^2)$	1.30		
136.75			$^1 ((-6.18-6.00)^2+(110.08-110.18)^2)$	0.21	1.51	

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 11						
SCOTICO						
ST2-3	c1		$^1((10.99-3.25)^2+(118.05-117.37)^2)$	14.26		
23.03			$^1((18.46-10.99)^2+(119.99-118.05)^2)$	7.72	21.98	
ST2-3	c2		$^1((-9.55-11.99)^2+(114.80-114.31)^2)$	2.49		
23.03			$^1((-3.27-9.55)^2+(115.18-114.80)^2)$	6.29	8.78	
ST2-4	c1		$^1((-3.87-5.57)^2+(115.78-115.78)^2)$	1.70		
40.44			$^1((-3.88-3.87)^2+(115.98-115.78)^2)$	0.20	1.90	
ST2-4	c2		$^1((7.82-3.86)^2+(116.68-116.78)^2)$	11.68		
					11.68	
ST2-5	c1		$^1((6.13-4.70)^2+(116.93-116.76)^2)$	1.44		
60.01			$^1((9.13-6.13)^2+(116.80-116.93)^2)$	3.00		
			$^1((10.16-9.13)^2+(117.16-116.80)^2)$	1.09	5.53	
ST2-5	c2		$^1((-4.79-5.62)^2+(114.89-114.98)^2)$	0.83		
60.01			$^1((-4.76-4.79)^2+(114.80-114.89)^2)$	0.09		
			$^1((2.65-4.76)^2+(115.25-114.80)^2)$	7.42	8.34	
ST2-5	c3		$^1((-10.07-18.44)^2+(111.80-111.16)^2)$	8.39		
60.01			$^1((-9.75-10.07)^2+(111.69-111.80)^2)$	0.34	8.73	
ST2-6	c1		$^1((1.55-5.60)^2+(113.60-113.47)^2)$	7.15		
80.00			$^1((2.12-1.55)^2+(113.80-113.60)^2)$	0.60	7.75	
ST2-6	c2		$^1((-8.80-13.95)^2+(111.12-110.82)^2)$	5.16		
					5.16	
ST2-6	c3		$^1((-8.80-13.95)^2+(111.12-110.82)^2)$	5.16		
					5.16	
ST2-7	c1		$^1((-10.66-10.87)^2+(110.80-110.78)^2)$	0.21		
100.01			$^1((-5.67-10.66)^2+(111.49-110.80)^2)$	5.04		
			$^1((-5.00-5.67)^2+(111.80-111.49)^2)$	0.74		
			$^1((-4.03-5.00)^2+(112.22-111.80)^2)$	1.06		
			$^1((2.84-4.03)^2+(111.96-112.22)^2)$	6.87	15.05	
			$^1((3.77-2.84)^2+(112.61-111.96)^2)$	1.13		
ST2-8	c1		$^1((-3.51-7.64)^2+(110.39-110.38)^2)$	4.13		
120.09			$^1((-2.61-3.51)^2+(110.68-110.39)^2)$	0.95		
			$^1((5.59-2.61)^2+(110.78-110.68)^2)$	8.20	13.28	
Il Direttore dei Lavori L'Impresa						

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 12

SCOTICO SU GRADONATURA

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
ST2-5 60.01	e1	$^1((-7.82-9.65)^2+(112.84-111.72)^2)$ $^1((-6.55-7.82)^2+(113.86-112.84)^2)$ $^1((-5.62-6.55)^2+(114.98-113.86)^2)$	2.15 1.63 1.46	5.24	
ST2-5 60.01	e2	$^1((3.89-2.74)^2+(115.84-115.27)^2)$ $^1((4.63-3.89)^2+(116.79-115.84)^2)$	1.28 1.20	2.48	
ST2-6 80.00	e1	$^1((-6.50-5.60)^2+(113.18-113.47)^2)$ $^1((-6.77-6.50)^2+(112.88-113.18)^2)$ $^1((-7.56-6.77)^2+(111.86-112.88)^2)$ $^1((-8.80-7.56)^2+(111.09-111.86)^2)$	0.95 0.40 1.29 1.46	4.10	
		Il Direttore dei Lavori	L'Impresa		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 13

BONIFICA RILEVATO

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
ST2-3 23.03	f2	$^1((-9.55-11.99)^2+(114.80-114.31)^2)$ $^1((-3.27-9.55)^2+(115.18-114.80)^2)$	2.49 6.29	8.78	
ST2-3 23.03	f1	$^1((10.99-3.25)^2+(118.05-117.37)^2)$ $^1((18.46-10.99)^2+(119.99-118.05)^2)$	14.26 7.72	21.98	
ST2-4 40.44	f1	$^1((-3.87-5.57)^2+(115.78-115.78)^2)$ $^1((-3.88-3.87)^2+(115.98-115.78)^2)$	1.70 0.20	1.90	
ST2-4	f2	$^1((7.82-3.86)^2+(116.68-116.78)^2)$	11.68	11.68	
ST2-5 60.01	f3	$^1((-10.07-18.44)^2+(111.80-111.16)^2)$ $^1((-9.75-10.07)^2+(111.69-111.80)^2)$	8.39 0.34	8.73	
ST2-5 60.01	f1	$^1((6.13-4.70)^2+(116.93-116.76)^2)$ $^1((9.13-6.13)^2+(116.80-116.93)^2)$ $^1((10.16-9.13)^2+(117.16-116.80)^2)$	1.44 3.00 1.09	5.53	
ST2-5 60.01	f2	$^1((-4.79-5.62)^2+(114.89-114.98)^2)$ $^1((-4.76-4.79)^2+(114.80-114.89)^2)$ $^1((2.65-4.76)^2+(115.25-114.80)^2)$	0.83 0.09 7.42	8.34	
ST2-6	f3	$^1((-8.80-13.95)^2+(111.12-110.82)^2)$	5.16	5.16	
ST2-6 80.00	f1	$^1((1.55-5.60)^2+(113.60-113.47)^2)$ $^1((2.12-1.55)^2+(113.80-113.60)^2)$	7.15 0.60	7.75	
ST2-6	f2	$^1((-8.80-13.95)^2+(111.12-110.82)^2)$	5.16	5.16	
ST2-7 100.01	f1	$^1((-10.66-10.87)^2+(110.80-110.78)^2)$ $^1((-5.67-10.66)^2+(111.49-110.80)^2)$ $^1((-5.00-5.67)^2+(111.80-111.49)^2)$ $^1((-4.03-5.00)^2+(112.22-111.80)^2)$ $^1((2.84-4.03)^2+(111.96-112.22)^2)$ $^1((3.77-2.84)^2+(112.61-111.96)^2)$	0.21 5.04 0.74 1.06 6.87 1.13	15.05	
ST2-8 120.09	f1	$^1((-3.51-7.64)^2+(110.39-110.38)^2)$ $^1((-2.61-3.51)^2+(110.68-110.39)^2)$ $^1((5.59-2.61)^2+(110.78-110.68)^2)$	4.13 0.95 8.20	13.28	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 14	
USURA			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml
ST2-3	g1	$\sqrt{(-0.00-11.18)^2+(120.27-120.16)^2}$	11.18
23.03		$\sqrt{(8.94-0.00)^2+(120.36-120.27)^2}$	8.94
ST2-4	g1	$\sqrt{(-4.63-4.73)^2+(119.11-119.11)^2}$	0.10
40.44		$\sqrt{(4.80-4.63)^2+(119.60-119.11)^2}$	9.44
ST2-4BIS	g1	$\sqrt{(2.93-0.00)^2+(118.46-118.37)^2}$	2.93
51.16		$\sqrt{(3.50-2.93)^2+(118.47-118.46)^2}$	0.57
		$\sqrt{(4.34-3.50)^2+(118.49-118.47)^2}$	0.84
		$\sqrt{(4.60-4.34)^2+(118.50-118.49)^2}$	0.26
ST2-5	g1	$\sqrt{(-4.58-4.68)^2+(117.48-117.48)^2}$	0.10
60.01		$\sqrt{(4.50-4.58)^2+(117.56-117.48)^2}$	9.08
		$\sqrt{(4.40-4.50)^2+(117.56-117.56)^2}$	0.10
ST2-6	g1	$\sqrt{(-4.50-4.60)^2+(115.75-115.76)^2}$	0.10
80.00		$\sqrt{(4.50-4.50)^2+(115.45-115.75)^2}$	9.00
ST2-7	g1	$\sqrt{(-4.50-4.60)^2+(113.94-113.95)^2}$	0.10
100.01		$\sqrt{(4.50-4.50)^2+(113.42-113.94)^2}$	9.02
ST2-8	g1	$\sqrt{(-4.50-4.60)^2+(111.72-111.72)^2}$	0.10
120.09		$\sqrt{(4.50-4.50)^2+(111.64-111.72)^2}$	9.00
ST2-9	g1	$\sqrt{(-4.50-4.60)^2+(110.04-110.04)^2}$	0.10
136.75		$\sqrt{(4.50-4.50)^2+(110.04-110.04)^2}$	9.00

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 15						
BINDER						
ST2-3	h1		$^1((-0.01-11.28)^2+(120.22-120.11)^2)$	11.27		
23.03			$^1((8.84-0.01)^2+(120.30-120.22)^2)$	8.85		
ST2-4	h1		$^1((-4.63-4.83)^2+(119.06-119.05)^2)$	0.20	20.12	
40.44			$^1((4.80-4.63)^2+(119.55-119.06)^2)$	9.44		
ST2-4BIS	h1		$^1((2.93-0.00)^2+(118.41-118.32)^2)$	2.93		
51.16			$^1((3.50-2.93)^2+(118.42-118.41)^2)$	0.57		
			$^1((4.34-3.50)^2+(118.44-118.42)^2)$	0.84		
			$^1((4.70-4.34)^2+(118.45-118.44)^2)$	0.36		
ST2-5	h1		$^1((-4.50-4.78)^2+(117.43-117.43)^2)$	0.28	4.70	
60.01			$^1((4.50-4.50)^2+(117.51-117.43)^2)$	9.00		
ST2-6	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(115.70-115.71)^2)$	0.20	9.28	
80.00			$^1((4.50-4.50)^2+(115.40-115.70)^2)$	9.00		
ST2-7	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(113.89-113.91)^2)$	0.20	9.20	
100.01			$^1((4.50-4.50)^2+(113.37-113.89)^2)$	9.02		
ST2-8	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(111.67-111.67)^2)$	0.20	9.22	
120.09			$^1((4.50-4.50)^2+(111.59-111.67)^2)$	9.00		
ST2-9	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(109.99-109.98)^2)$	0.20	9.20	
136.75			$^1((4.50-4.50)^2+(109.99-109.99)^2)$	9.00	9.20	
Il Direttore dei Lavori L'Impresa						

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 16

BASE

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
---------------------	------	---------------------	-------------------------------	---------------------------	------

ST2-3	i1	$\sqrt{(-0.02-11.53)^2+(120.07-119.96)^2}$	11.51		
23.03		$\sqrt{(8.84-0.02)^2+(120.15-120.07)^2}$	8.86	20.37	
ST2-4	i1	$\sqrt{(-4.63-5.10)^2+(118.91-118.89)^2}$	0.47		
40.44		$\sqrt{(4.80-4.63)^2+(119.40-118.91)^2}$	9.44	9.91	
ST2-4BIS	i1	$\sqrt{(2.93-0.00)^2+(118.26-118.17)^2}$	2.93		
51.16		$\sqrt{(3.50-2.93)^2+(118.27-118.26)^2}$	0.57		
		$\sqrt{(4.34-3.50)^2+(118.29-118.27)^2}$	0.84		
		$\sqrt{(4.95-4.34)^2+(118.31-118.29)^2}$	0.61	4.95	
ST2-5	i1	$\sqrt{(-4.58-5.03)^2+(117.28-117.27)^2}$	0.45		
60.01		$\sqrt{(4.50-4.58)^2+(117.36-117.28)^2}$	9.08	9.53	
ST2-6	i1	$\sqrt{(-4.50-4.94)^2+(115.55-115.57)^2}$	0.44		
80.00		$\sqrt{(4.50-4.50)^2+(115.25-115.55)^2}$	9.00	9.44	
ST2-7	i1	$\sqrt{(-4.50-4.94)^2+(113.74-113.77)^2}$	0.44		
100.01		$\sqrt{(4.50-4.50)^2+(113.22-113.74)^2}$	9.02	9.46	
ST2-8	i1	$\sqrt{(-4.50-4.95)^2+(111.52-111.52)^2}$	0.45		
120.09		$\sqrt{(4.50-4.50)^2+(111.44-111.52)^2}$	9.00	9.45	
ST2-9	i1	$\sqrt{(-4.50-4.96)^2+(109.84-109.83)^2}$	0.46		
136.75		$\sqrt{(4.50-4.50)^2+(109.84-109.84)^2}$	9.00	9.46	

Il Direttore dei Lavori L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 17

FONDAZIONE

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
---------------------	------	---------------------	-------------------------------	---------------------------	------

ST2-3	ml	$\sqrt{(-0.04-11.99)^2+(119.62-119.51)^2}$	11.95		
23.03		$\sqrt{(8.84-0.04)^2+(119.71-119.62)^2}$	8.88	20.83	
ST2-4	ml	$\sqrt{(-4.63-5.57)^2+(118.46-118.41)^2}$	0.94		
40.44		$\sqrt{(4.80-4.63)^2+(118.95-118.46)^2}$	9.44	10.38	
ST2-4BIS	ml	$\sqrt{(2.93-0.00)^2+(117.81-117.72)^2}$	2.93		
51.16		$\sqrt{(3.50-2.93)^2+(117.82-117.81)^2}$	0.57		
		$\sqrt{(4.34-3.50)^2+(117.84-117.82)^2}$	0.84		
		$\sqrt{(5.38-4.34)^2+(117.87-117.84)^2}$	1.04	5.38	
ST2-5	ml	$\sqrt{(-4.58-5.48)^2+(116.83-116.82)^2}$	0.90		
60.01		$\sqrt{(4.50-4.58)^2+(116.91-116.83)^2}$	9.08	9.98	
ST2-6	ml	$\sqrt{(-4.50-5.38)^2+(115.10-115.13)^2}$	0.88		
80.00		$\sqrt{(4.50-4.50)^2+(114.80-115.10)^2}$	9.00	9.88	
ST2-7	ml	$\sqrt{(-4.50-5.36)^2+(113.29-113.35)^2}$	0.86		
100.01		$\sqrt{(4.50-4.50)^2+(112.77-113.29)^2}$	9.02	9.88	
ST2-8	ml	$\sqrt{(-4.50-5.41)^2+(111.07-111.06)^2}$	0.91		
120.09		$\sqrt{(4.50-4.50)^2+(110.99-111.07)^2}$	9.00	9.91	
ST2-9	ml	$\sqrt{(-4.50-5.42)^2+(109.39-109.37)^2}$	0.92		
136.75		$\sqrt{(4.50-4.50)^2+(109.39-109.39)^2}$	9.00	9.92	

Il Direttore dei Lavori L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n.	18
VEGETALE IN RILEVATO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc			
ST2-3	ST2-4	ST2-3	C1	2.79	17.41	8.70	24.273				
23.03	40.44	ST2-4	C1	0.61	17.41	8.70	5.307				
										29.580	
ST2-4	ST2-4BIS	ST2-4	C1	0.61	10.72	5.36	3.270				
40.44	51.16	ST2-4BIS	C1	0.88	10.72	5.36	4.717				
										7.987	
ST2-4BIS	ST2-5	ST2-4BIS	C1	0.88	8.85	4.43	3.898				
51.16	60.01	ST2-5	C1	4.67	8.85	4.43	20.688				
		ST2-5	C2	1.51	8.85	4.43	6.689				
										31.275	
ST2-5	ST2-6	ST2-5	C1	4.67	19.99	10.00	46.700				
60.01	80.00	ST2-5	C2	1.51	19.99	10.00	15.100				
		ST2-6	C1	3.25	19.99	10.00	32.500				
										94.300	
ST2-6	ST2-7	ST2-6	C1	3.25	20.01	10.01	32.532				
80.00	100.01	ST2-7	C1	2.16	20.01	10.01	21.622				
										54.154	
ST2-7	ST2-8	ST2-7	C1	2.16	20.08	10.04	21.686				
100.01	120.09	ST2-8	C1	0.08	20.08	10.04	0.803				
		ST2-8	C2	1.06	20.08	10.04	10.642				
										33.131	
ST2-8	ST2-9	ST2-8	C1	0.08	16.66	8.33	0.666				
120.09	136.75	ST2-8	C2	1.06	16.66	8.33	8.830				
		ST2-9	C1	0.11	16.66	8.33	0.916				
		ST2-9	C2	0.40	16.66	8.33	3.332				
										13.744	
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	264.171

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DEI VOLUMI									
									Foglio n. 19
VEGETALE IN TRINCEA									
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc	
ST2-5	ST2-6	ST2-6	F1	0.80	19.99	10.00	8.000		8.000
ST2-6	ST2-7	ST2-6	F1	0.80	20.01	10.01	8.008		
80.00	100.01	ST2-7	F1	2.36	20.01	10.01	23.624		31.632
ST2-7	ST2-8	ST2-7	F1	2.36	20.08	10.04	23.694		23.694
								Il Direttore dei Lavori	L'Impresa
								TOTALE ARTICOLO	63.326

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n.	20
GRADONATURA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc			
ST2-4BIS	ST2-5	ST2-5	01	0.05	8.85	4.43	0.222				
51.16	60.01	ST2-5	02	0.76	8.85	4.43	3.367				
		ST2-5	03	0.58	8.85	4.43	2.569				
		ST2-5	04	0.41	8.85	4.43	1.816				
		ST2-5	05	0.28	8.85	4.43	1.240				
		ST2-5	06	0.39	8.85	4.43	1.728				
										10.942	
ST2-5	ST2-6	ST2-5	01	0.05	19.99	10.00	0.500				
60.01	80.00	ST2-5	02	0.76	19.99	10.00	7.600				
		ST2-5	03	0.58	19.99	10.00	5.800				
		ST2-5	04	0.41	19.99	10.00	4.100				
		ST2-5	05	0.28	19.99	10.00	2.800				
		ST2-5	06	0.39	19.99	10.00	3.900				
		ST2-6	01	0.12	19.99	10.00	1.200				
		ST2-6	02	0.45	19.99	10.00	4.500				
		ST2-6	03	0.99	19.99	10.00	9.900				
										40.300	
ST2-6	ST2-7	ST2-6	01	0.12	20.01	10.01	1.201				
80.00	100.01	ST2-6	02	0.45	20.01	10.01	4.505				
		ST2-6	03	0.99	20.01	10.01	9.910				
										15.616	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				66.858			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 21	
SEMINA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST2-3	ST2-4	ST2-3	a1	9.99	17.41	8.70	86.91				
23.03	40.44	ST2-4	a1	2.02	17.41	8.70	17.57				
		ST2-4	a2	2.02	17.41	8.70	17.57			122.05	
ST2-4	ST2-4BIS	ST2-4	a1	2.02	10.72	5.36	10.83				
40.44	51.16	ST2-4	a2	2.02	10.72	5.36	10.83				
		ST2-4BIS	a1	3.16	10.72	5.36	16.94			38.60	
ST2-4BIS	ST2-5	ST2-4BIS	a1	3.16	8.85	4.43	14.00				
51.16	60.01	ST2-5	a1	5.47	8.85	4.43	24.23				
		ST2-5	a2	16.05	8.85	4.43	71.10			109.33	
ST2-5	ST2-6	ST2-5	a1	5.47	19.99	10.00	54.70				
60.01	80.00	ST2-5	a2	16.05	19.99	10.00	160.50				
		ST2-6	a1	11.27	19.99	10.00	112.70				
		ST2-6	a2	2.14	19.99	10.00	21.40			349.30	
ST2-6	ST2-7	ST2-6	a1	11.27	20.01	10.01	112.81				
80.00	100.01	ST2-6	a2	2.14	20.01	10.01	21.42				
		ST2-7	a2	7.76	20.01	10.01	77.68				
		ST2-7	a1	7.31	20.01	10.01	73.17			285.08	
ST2-7	ST2-8	ST2-7	a2	7.76	20.08	10.04	77.91				
100.01	120.09	ST2-7	a1	7.31	20.08	10.04	73.39				
		ST2-8	a2	3.89	20.08	10.04	39.06				
		ST2-8	a1	0.28	20.08	10.04	2.81			193.17	
ST2-8	ST2-9	ST2-8	a2	3.89	16.66	8.33	32.40				
120.09	136.75	ST2-8	a1	0.28	16.66	8.33	2.33				
		ST2-9	a1	1.51	16.66	8.33	12.58			47.31	
Il Direttore dei Lavori							L'Impresa		TOTALE ARTICOLO		1144.84

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 22	
SCOTICO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST2-3	ST2-4	ST2-3	c1	21.98	17.41	8.70	191.23				
23.03	40.44	ST2-3	c2	8.78	17.41	8.70	76.39				
		ST2-4	c1	1.90	17.41	8.70	16.53				
		ST2-4	c2	11.68	17.41	8.70	101.62				
										385.77	
ST2-4	ST2-4BIS	ST2-4	c1	1.90	10.72	5.36	10.18				
40.44	51.16	ST2-4	c2	11.68	10.72	5.36	62.60				
										72.78	
ST2-4BIS	ST2-5	ST2-5	c1	5.53	8.85	4.43	24.50				
51.16	60.01	ST2-5	c2	8.34	8.85	4.43	36.95				
		ST2-5	c3	8.73	8.85	4.43	38.67				
										100.12	
ST2-5	ST2-6	ST2-5	c1	5.53	19.99	10.00	55.30				
60.01	80.00	ST2-5	c2	8.34	19.99	10.00	83.40				
		ST2-5	c3	8.73	19.99	10.00	87.30				
		ST2-6	c1	7.75	19.99	10.00	77.50				
		ST2-6	c2	5.16	19.99	10.00	51.60				
		ST2-6	c3	5.16	19.99	10.00	51.60				
										406.70	
ST2-6	ST2-7	ST2-6	c1	7.75	20.01	10.01	77.58				
80.00	100.01	ST2-6	c2	5.16	20.01	10.01	51.65				
		ST2-6	c3	5.16	20.01	10.01	51.65				
		ST2-7	c1	15.05	20.01	10.01	150.65				
										331.53	
ST2-7	ST2-8	ST2-7	c1	15.05	20.08	10.04	151.10				
100.01	120.09	ST2-8	c1	13.28	20.08	10.04	133.33				
										284.43	
ST2-8	ST2-9	ST2-8	c1	13.28	16.66	8.33	110.62				
										110.62	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				1691.95			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev *Data*
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 23	
SCOTICO SU GRADONATURA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST2-4BIS	ST2-5	ST2-5	e1	5.24	8.85	4.43	23.21				
51.16	60.01	ST2-5	e2	2.48	8.85	4.43	10.99				
										34.20	
ST2-5	ST2-6	ST2-5	e1	5.24	19.99	10.00	52.40				
60.01	80.00	ST2-5	e2	2.48	19.99	10.00	24.80				
		ST2-6	e1	4.10	19.99	10.00	41.00				
										118.20	
ST2-6	ST2-7	ST2-6	e1	4.10	20.01	10.01	41.04				
										41.04	
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	
										193.44	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 24		
BONIFICA RILEVATO												
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq				
ST2-3	ST2-4	ST2-3	f2	8.78	17.41	8.70	76.39					
23.03	40.44	ST2-3	f1	21.98	17.41	8.70	191.23					
		ST2-4	f1	1.90	17.41	8.70	16.53					
		ST2-4	f2	11.68	17.41	8.70	101.62					
										385.77		
ST2-4	ST2-4BIS	ST2-4	f1	1.90	10.72	5.36	10.18					
40.44	51.16	ST2-4	f2	11.68	10.72	5.36	62.60					
										72.78		
ST2-4BIS	ST2-5	ST2-5	f3	8.73	8.85	4.43	38.67					
51.16	60.01	ST2-5	f1	5.53	8.85	4.43	24.50					
		ST2-5	f2	8.34	8.85	4.43	36.95					
										100.12		
ST2-5	ST2-6	ST2-5	f3	8.73	19.99	10.00	87.30					
60.01	80.00	ST2-5	f1	5.53	19.99	10.00	55.30					
		ST2-5	f2	8.34	19.99	10.00	83.40					
		ST2-6	f3	5.16	19.99	10.00	51.60					
		ST2-6	f1	7.75	19.99	10.00	77.50					
		ST2-6	f2	5.16	19.99	10.00	51.60					
										406.70		
ST2-6	ST2-7	ST2-6	f3	5.16	20.01	10.01	51.65					
80.00	100.01	ST2-6	f1	7.75	20.01	10.01	77.58					
		ST2-6	f2	5.16	20.01	10.01	51.65					
		ST2-7	f1	15.05	20.01	10.01	150.65					
										331.53		
ST2-7	ST2-8	ST2-7	f1	15.05	20.08	10.04	151.10					
100.01	120.09	ST2-8	f1	13.28	20.08	10.04	133.33					
										284.43		
ST2-8	ST2-9	ST2-8	f1	13.28	16.66	8.33	110.62					
										110.62		
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa		
											TOTALE ARTICOLO	1691.95

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 25	
USURA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST2-3	ST2-4	ST2-3	g1	20.12	17.41	8.70	175.04				
23.03	40.44	ST2-4	g1	9.54	17.41	8.70	83.00			258.04	
ST2-4	ST2-4BIS	ST2-4	g1	9.54	10.72	5.36	51.13				
40.44	51.16	ST2-4BIS	g1	4.60	10.72	5.36	24.66			75.79	
ST2-4BIS	ST2-5	ST2-4BIS	g1	4.60	8.85	4.43	20.38				
51.16	60.01	ST2-5	g1	9.28	8.85	4.43	41.11			61.49	
ST2-5	ST2-6	ST2-5	g1	9.28	19.99	10.00	92.80				
60.01	80.00	ST2-6	g1	9.10	19.99	10.00	91.00			183.80	
ST2-6	ST2-7	ST2-6	g1	9.10	20.01	10.01	91.09				
80.00	100.01	ST2-7	g1	9.12	20.01	10.01	91.29			182.38	
ST2-7	ST2-8	ST2-7	g1	9.12	20.08	10.04	91.56				
100.01	120.09	ST2-8	g1	9.10	20.08	10.04	91.36			182.92	
ST2-8	ST2-9	ST2-8	g1	9.10	16.66	8.33	75.80				
120.09	136.75	ST2-9	g1	9.10	16.66	8.33	75.80			151.60	
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	
										1096.02	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 26	
BINDER											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST2-3	ST2-4	ST2-3	h1	20.12	17.41	8.70	175.04				
23.03	40.44	ST2-4	h1	9.64	17.41	8.70	83.87				
ST2-4	ST2-4BIS	ST2-4	h1	9.64	10.72	5.36	51.67			258.91	
40.44	51.16	ST2-4BIS	h1	4.70	10.72	5.36	25.19			76.86	
ST2-4BIS	ST2-5	ST2-4BIS	h1	4.70	8.85	4.43	20.82			61.93	
51.16	60.01	ST2-5	h1	9.28	8.85	4.43	41.11			184.80	
ST2-5	ST2-6	ST2-5	h1	9.28	19.99	10.00	92.80			184.80	
60.01	80.00	ST2-6	h1	9.20	19.99	10.00	92.00			184.38	
ST2-6	ST2-7	ST2-6	h1	9.20	20.01	10.01	92.09			184.94	
80.00	100.01	ST2-7	h1	9.22	20.01	10.01	92.29			153.28	
ST2-7	ST2-8	ST2-7	h1	9.22	20.08	10.04	92.57				
100.01	120.09	ST2-8	h1	9.20	20.08	10.04	92.37				
ST2-8	ST2-9	ST2-8	h1	9.20	16.66	8.33	76.64				
120.09	136.75	ST2-9	h1	9.20	16.66	8.33	76.64				
							Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		
							TOTALE ARTICOLO		1105.10		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	27
BASE											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST2-3	ST2-4	ST2-3	i1	20.37	17.41	8.70	177.22				
23.03	40.44	ST2-4	i1	9.91	17.41	8.70	86.22			263.44	
ST2-4	ST2-4BIS	ST2-4	i1	9.91	10.72	5.36	53.12				
40.44	51.16	ST2-4BIS	i1	4.95	10.72	5.36	26.53			79.65	
ST2-4BIS	ST2-5	ST2-4BIS	i1	4.95	8.85	4.43	21.93				
51.16	60.01	ST2-5	i1	9.53	8.85	4.43	42.22			64.15	
ST2-5	ST2-6	ST2-5	i1	9.53	19.99	10.00	95.30				
60.01	80.00	ST2-6	i1	9.44	19.99	10.00	94.40			189.70	
ST2-6	ST2-7	ST2-6	i1	9.44	20.01	10.01	94.49				
80.00	100.01	ST2-7	i1	9.46	20.01	10.01	94.69			189.18	
ST2-7	ST2-8	ST2-7	i1	9.46	20.08	10.04	94.98				
100.01	120.09	ST2-8	i1	9.45	20.08	10.04	94.88			189.86	
ST2-8	ST2-9	ST2-8	i1	9.45	16.66	8.33	78.72				
120.09	136.75	ST2-9	i1	9.46	16.66	8.33	78.80			157.52	
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	1133.50

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	28
FONDAZIONE											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST2-3	ST2-4	ST2-3	ml	20.83	17.41	8.70	181.22				
23.03	40.44	ST2-4	ml	10.38	17.41	8.70	90.31				
										271.53	
ST2-4	ST2-4BIS	ST2-4	ml	10.38	10.72	5.36	55.64				
40.44	51.16	ST2-4BIS	ml	5.38	10.72	5.36	28.84				
										84.48	
ST2-4BIS	ST2-5	ST2-4BIS	ml	5.38	8.85	4.43	23.83				
51.16	60.01	ST2-5	ml	9.98	8.85	4.43	44.21				
										68.04	
ST2-5	ST2-6	ST2-5	ml	9.98	19.99	10.00	99.80				
60.01	80.00	ST2-6	ml	9.88	19.99	10.00	98.80				
										198.60	
ST2-6	ST2-7	ST2-6	ml	9.88	20.01	10.01	98.90				
80.00	100.01	ST2-7	ml	9.88	20.01	10.01	98.90				
										197.80	
ST2-7	ST2-8	ST2-7	ml	9.88	20.08	10.04	99.20				
100.01	120.09	ST2-8	ml	9.91	20.08	10.04	99.50				
										198.70	
ST2-8	ST2-9	ST2-8	ml	9.91	16.66	8.33	82.55				
120.09	136.75	ST2-9	ml	9.92	16.66	8.33	82.63				
										165.18	
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	1184.33

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DEI VOLUMI Foglio n. 29

Volume dalla sezione ST2-3 alla sezione ST2-9

ARTICOLO	VOLUME
STERRO	mc 288.787
RIPORTO	mc 2511.281
VEGETALE IN RILEVATO	mc 264.171
VEGETALE IN TRINCEA	mc 63.326
GRADONATURA	mc 66.858
SEMINA	mq 1144.84
SCOTICO	mq 1691.95
SCOTICO SU GRADONATURA	mq 193.44
BONIFICA RILEVATO	mq 1691.95
USURA	mq 1096.02
BINDER	mq 1105.10
BASE	mq 1133.50
FONDAZIONE	mq 1184.33

Nota : I valori di sterro e riporto calcolati si riferiscono ad un pacchetto di pavimentazione da 70 cm. Di seguito si riporta la tabella con il calcolo dei movimenti materia riferiti al pacchetto di pavimentazione di spessore 57 cm.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
		TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0

Modifica valori movimenti materia

Di seguito si riporta il calcolo per la determinazione dei valori di sterro e riporto riferiti al pacchetto di pavimentazione da 57 cm.

RIF.	ARTICOLO	SUPERFICIE (m ²)	Δh Pavimentazione (m)	VOLUME (m ³)	NOTE
A	STERRO (Da computazione sezioni trasversali con spessore cassonetto = 70 cm)	-	-	288,787	
B	RIPORTO (Da computazione sezioni trasversali con spessore cassonetto = 70 cm)	-	-	2511,281	
C	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO (Da computo computo sezioni trasversali)	1184,33	-	-	(1)
D	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN TRINCEA (Da computo computo sezioni trasversali)	0	-	-	(2)
E	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN RILEVATO	1184,33	-	-	(3)
F	VARIAZIONE STERRO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	0	0,13	0,00	(4)
G	VARIAZIONE RIPORTO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	1184,33	0,13	153,96	(5)
H	STERRO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	288,787	(6)
I	RIPORTO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	2665,244	(7)

Nota 1 : Il valore (C) è coincidente con la superficie dell'articolo di computo "Fondazione" (vedi tabella riassuntiva pagina precedente)

Nota 2 : Il valore (D) è coincidente con la superficie dell'articolo di computo "Bonifica trincea" (vedi tabella riassuntiva pagina precedente)

Nota 3 : Il valore (E) è determinato dalla differenza fra la superfici C - D

Nota 4 : Il valore (F) è il volume calcolato dal prodotto tra la superficie "D" e la variazione di spessore tra il pacchetto di pavimentazione da 70 cm e 57 cm

Nota 5 : Il valore (G) è il volume calcolato dal prodotto tra la superficie "E" e la variazione di spessore tra il pacchetto di pavimentazione da 70 cm e 57 cm



Nota 6 : Il valore (H) è il volume totale di sterro calcolato come A-H

Nota 7 : Il valore (I) è il volume totale di riporto calcolato come B+G

TABELLA RIEPILOGATIVA COMPUTI

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST2

COMPUTO DEI VOLUMI		Foglio n.	29
Volume dalla sezione ST2-3 alla sezione ST2-9			
ARTICOLO		VOLUME	
STERRO	mc	288.787	
RIPORTO	mc	2665.244	
VEGETALE IN RILEVATO	mc	264.171	
VEGETALE IN TRINCEA	mc	63.326	
GRADONATURA	mc	66.858	
SEMINA	mq	1144.84	
SCOTICO	mq	1691.95	
SCOTICO SU GRADONATURA	mq	193.44	
BONIFICA RILEVATO	mq	1691.95	
USURA	mq	1096.02	
BINDER	mq	1105.10	
BASE	mq	1133.50	
FONDAZIONE	mq	1184.33	

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

MOVIMENTI MATERIA ASSE ST3

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 1	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
ST3-2	R1	(0.11--1.17)x(115.68+115.84)/2	148.17		
15.72		(1.05-0.11)x(115.60+115.68)/2	108.70		
		(3.26-1.05)x(115.37+115.60)/2	255.22		
		(4.55-3.26)x(115.23+115.37)/2	148.74		
		(6.33-4.55)x(115.06+115.23)/2	204.96		
		(6.24-6.33)x(120.90+120.90)/2	-10.88		
		(5.76-6.24)x(121.18+120.90)/2	-58.10		
		(4.75-5.76)x(121.18+121.18)/2	-122.39		
		(5.27-4.75)x(120.66+121.18)/2	62.88		
		(-1.17-5.27)x(120.83+120.66)/2	-777.60		
				40.30	
ST3-3	R1	(-1.85--1.68)x(121.35+121.34)/2	-20.63		
33.74		(-1.68--1.85)x(121.53+121.35)/2	20.64		
		(-2.41--1.68)x(121.80+121.80)/2	-88.91		
		(-6.11--2.41)x(121.84+121.80)/2	-450.73		
		(-5.72--6.11)x(120.76+120.76)/2	47.10		
		(-1.68--5.72)x(120.82+120.76)/2	487.99		
				4.54	
ST3-3	R2	(5.90-6.42)x(121.32+121.32)/2	-63.09		
33.74		(6.42-5.90)x(120.81+121.32)/2	62.95		
				0.14	
ST3-3	R2	(5.50-6.42)x(120.84+120.77)/2	-111.14		
33.74		(-1.00-5.50)x(121.29+120.84)/2	-786.92		
		(-1.68--1.00)x(121.34+121.29)/2	-82.49		
		(0.51--1.68)x(120.86+120.82)/2	264.64		
		(0.52-0.51)x(119.10+120.86)/2	1.20		
		(0.53-0.52)x(117.68+119.10)/2	1.18		
		(2.55-0.53)x(117.52+117.68)/2	237.55		
		(4.96-2.55)x(117.35+117.52)/2	283.02		
		(5.95-4.96)x(117.21+117.35)/2	116.11		
		(6.42-5.95)x(117.24+117.21)/2	55.10		
				21.75	
ST3-3	R2	(-1.40--1.68)x(121.80+121.53)/2	34.07		
33.74		(-1.68--1.40)x(121.80+121.80)/2	-34.10		
				0.03	
ST3-3	R3	(6.83-6.42)x(117.26+117.24)/2	48.07		
33.74		(7.96-6.83)x(116.54+117.26)/2	132.10		
		(8.42-7.96)x(116.32+116.54)/2	53.56		
		(8.33-8.42)x(120.51+120.51)/2	-10.85		
		(6.91-8.33)x(121.32+120.51)/2	-171.70		
		(6.42-6.91)x(121.32+121.32)/2	-59.45		
		(6.45-6.42)x(120.77+120.81)/2	3.62		
		(6.42-6.45)x(120.77+120.77)/2	-3.62		
				8.27	
ST3-4	R1	(-1.68--3.37)x(121.58+121.47)/2	205.38		
49.85		(-1.85--1.68)x(121.59+121.58)/2	-20.67		
		(-1.40--1.85)x(122.04+121.59)/2	54.82		
		(-3.37--1.40)x(122.04+122.04)/2	-240.42		
				0.89	
ST3-4	S1	(-1.68--1.48)x(121.58+121.56)/2	-24.31		
49.85		(-1.48--1.68)x(121.59+121.58)/2	24.32		
				0.01	
ST3-4	S2	(-1.02--1.48)x(121.62+121.59)/2	55.94		
		A RIPORTARE mq	55.94		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 2	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
RIPORTO mq			55.94		
49.85		$(6.41-1.02) \times (121.67+121.62)/2$	903.82		
		$(6.42-6.41) \times (121.01+121.67)/2$	1.21		
		$(5.50-6.42) \times (121.07+121.01)/2$	-111.36		
		$(-1.00-5.50) \times (121.53+121.07)/2$	-788.45		
		$(-1.48-1.00) \times (121.56+121.53)/2$	-58.34		
ST3-4	R2	$(5.90-6.42) \times (121.56+121.56)/2$	-63.21	2.82	
49.85		$(6.42-5.90) \times (121.04+121.56)/2$	63.08		
ST3-4	R3	$(6.44-6.42) \times (118.82+121.56)/2$	2.40	0.13	
49.85		$(10.14-6.44) \times (118.59+118.82)/2$	439.21		
		$(10.05-10.14) \times (119.76+119.76)/2$	-10.78		
		$(6.91-10.05) \times (121.56+119.76)/2$	-378.87		
		$(6.42-6.91) \times (121.56+121.56)/2$	-59.56		
ST3-5	R1	$(-1.76-1.68) \times (122.39+122.39)/2$	-9.79	7.60	
68.63		$(-1.68-1.76) \times (122.31+122.31)/2$	9.78		
ST3-5	S1	$(-1.86-1.47) \times (121.93+121.91)/2$	-47.55	0.01	
68.63		$(-1.48-1.86) \times (122.31+121.93)/2$	46.41		
		$(-1.47-1.48) \times (122.31+122.31)/2$	1.22	0.08	
ST3-5	R2	$(-1.48-1.68) \times (122.31+122.31)/2$	24.46		
68.63		$(-1.40-1.48) \times (122.39+122.31)/2$	9.79		
		$(-1.68-1.40) \times (122.39+122.39)/2$	-34.27	0.02	
ST3-5	S2	$(1.02-1.47) \times (122.28+122.31)/2$	304.51		
68.63		$(6.42-1.02) \times (122.45+122.28)/2$	660.77		
		$(5.90-6.42) \times (121.93+121.93)/2$	-63.40		
		$(6.42-5.90) \times (121.41+121.93)/2$	63.27		
		$(5.50-6.42) \times (121.44+121.38)/2$	-111.70		
		$(-1.00-5.50) \times (121.87+121.44)/2$	-790.76		
		$(-1.47-1.00) \times (121.91+121.87)/2$	-57.29	5.40	
ST3-5	S3	$(8.19-6.42) \times (122.51+122.45)/2$	216.79		
68.63		$(8.20-8.19) \times (121.93+122.51)/2$	1.22		
		$(6.42-8.20) \times (121.93+121.93)/2$	-217.04	0.97	
ST3-5	S3	$(6.45-6.42) \times (121.38+121.41)/2$	3.64		
68.63		$(6.42-6.45) \times (121.38+121.38)/2$	-3.64		
ST3-6	R1	$(-2.41-1.48) \times (122.95+122.95)/2$	-114.34		
87.62		$(-2.50-2.41) \times (122.90+122.95)/2$	-11.06		
		$(-1.48-2.50) \times (122.88+122.90)/2$	125.35	0.05	
ST3-6	R2	$(-1.47-1.48) \times (122.88+122.88)/2$	1.23		
87.62		$(-1.40-1.47) \times (122.95+122.88)/2$	8.60		
		$(-1.48-1.40) \times (122.95+122.95)/2$	-9.84	0.01	
ST3-6	S1	$(-0.17-1.47) \times (122.85+122.88)/2$	159.72		
87.62		$(7.08-0.17) \times (122.89+122.85)/2$	890.81		
A RIPORTARE mq			1050.53		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 3	
STERRI E RIPORTI			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq
		RIPORTO mq	1050.53
		$(5.90-7.08) \times (122.65+122.65) / 2$	-144.73
		$(6.43-5.90) \times (122.11+122.65) / 2$	64.86
		$(5.50-6.43) \times (122.16+122.11) / 2$	-113.59
		$(-1.00-5.50) \times (122.44+122.16) / 2$	-794.95
		$(-1.87-1.00) \times (122.48+122.44) / 2$	-106.54
		$(-1.47-1.87) \times (122.88+122.48) / 2$	49.07
			4.65
ST3-7	S1	$(-1.88-1.47) \times (123.29+123.28) / 2$	-50.55
106.76		$(-1.47-1.88) \times (123.70+123.29) / 2$	50.63
			0.08
ST3-7	S1	$(-2.41-1.47) \times (123.77+123.77) / 2$	-116.34
106.76		$(-2.43-2.41) \times (123.78+123.77) / 2$	-2.48
		$(-1.47-2.43) \times (123.88+123.78) / 2$	118.88
			0.06
ST3-7	S2	$(5.50-5.87) \times (123.10+123.09) / 2$	-45.55
106.76		$(-1.00-5.50) \times (123.26+123.10) / 2$	-800.67
		$(-1.47-1.00) \times (123.28+123.26) / 2$	-57.94
		$(-1.40-1.47) \times (123.77+123.70) / 2$	8.66
		$(-1.47-1.40) \times (123.77+123.77) / 2$	-8.66
		$(-1.18-1.47) \times (123.91+123.88) / 2$	35.93
		$(3.39-1.18) \times (123.78+123.91) / 2$	565.97
		$(5.87-3.39) \times (123.73+123.78) / 2$	306.91
			4.65
ST3-7	S3	$(5.97-5.87) \times (123.72+123.73) / 2$	12.37
106.76		$(7.34-5.97) \times (123.72+123.72) / 2$	169.50
		$(7.35-7.34) \times (123.60+123.72) / 2$	1.24
		$(5.90-7.35) \times (123.60+123.60) / 2$	-179.22
		$(6.42-5.90) \times (123.08+123.60) / 2$	64.14
		$(5.87-6.42) \times (123.09+123.08) / 2$	-67.70
			0.33
ST3-8	S1	$(-1.88-1.53) \times (124.39+124.38) / 2$	-43.53
126.19		$(-1.53-1.88) \times (124.74+124.39) / 2$	43.60
			0.07
ST3-8	S1	$(-2.41-1.53) \times (124.87+124.87) / 2$	-109.89
126.19		$(-2.42-2.41) \times (124.88+124.87) / 2$	-1.25
		$(-1.53-2.42) \times (124.97+124.88) / 2$	111.18
			0.04
ST3-8	S2	$(5.50-5.85) \times (124.21+124.20) / 2$	-43.47
126.19		$(-1.00-5.50) \times (124.37+124.21) / 2$	-807.88
		$(-1.53-1.00) \times (124.38+124.37) / 2$	-65.92
		$(-1.40-1.53) \times (124.87+124.74) / 2$	16.22
		$(-1.53-1.40) \times (124.87+124.87) / 2$	-16.23
		$(-1.06-1.53) \times (125.02+124.97) / 2$	58.75
		$(5.85-1.06) \times (124.92+125.02) / 2$	863.54
			5.01
ST3-8	S3	$(5.87-5.85) \times (124.92+124.92) / 2$	2.50
126.19		$(5.85-5.87) \times (124.20+124.20) / 2$	-2.48
			0.02
ST3-8	R1	$(5.89-5.87) \times (120.92+124.20) / 2$	2.45
126.19		$(7.05-5.89) \times (121.00+120.92) / 2$	140.31
		$(14.77-7.05) \times (120.21+121.00) / 2$	931.07
		A RIPORTARE mq	1073.83

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq				1073.83		
			$(6.91-14.77) \times (124.70+120.21) / 2$	-962.50		
			$(5.90-6.91) \times (124.70+124.70) / 2$	-125.95		
			$(6.42-5.90) \times (124.18+124.70) / 2$	64.71		
			$(5.87-6.42) \times (124.20+124.18) / 2$	-68.30		
ST3-9	R1		$(-1.53-2.62) \times (126.02+126.07) / 2$	137.39	18.21	
146.09			$(-1.40-1.53) \times (126.15+126.02) / 2$	16.39		
			$(-2.62-1.40) \times (126.15+126.15) / 2$	-153.90		
ST3-9	S1		$(-1.15-1.53) \times (126.01+126.02) / 2$	47.89	0.12	
146.09			$(5.84-1.15) \times (126.13+126.01) / 2$	881.23		
			$(5.85-5.84) \times (125.48+126.13) / 2$	1.26		
			$(5.50-5.85) \times (125.49+125.48) / 2$	-43.92		
			$(-1.00-5.50) \times (125.65+125.49) / 2$	-816.20		
			$(-1.88-1.00) \times (125.67+125.65) / 2$	-110.58		
			$(-1.53-1.88) \times (126.02+125.67) / 2$	44.05		
ST3-9	R2		$(5.85-5.87) \times (125.48+125.48) / 2$	-2.51	3.73	
146.09			$(5.86-5.85) \times (123.13+125.48) / 2$	1.24		
			$(5.87-5.86) \times (123.13+123.13) / 2$	1.23		
ST3-9	R3		$(11.59-5.87) \times (123.00+123.13) / 2$	703.93	0.04	
146.09			$(12.36-11.59) \times (122.86+123.00) / 2$	94.66		
			$(6.91-12.36) \times (125.98+122.86) / 2$	-678.09		
			$(5.90-6.91) \times (125.98+125.98) / 2$	-127.24		
			$(6.42-5.90) \times (125.46+125.98) / 2$	65.37		
			$(5.87-6.42) \times (125.48+125.46) / 2$	-69.01	10.38	
Il Direttore dei Lavori				L'Impresa		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST3

N. SEZ.	FIG.	SUPERFICIE		PUNTI DI PASSAGGIO (PROGRESSIVA m)	DISTANZA m	VOLUMI PARZIALI		VOLUMI TOTALI		
		STERRO mq	RIPORTO mq			STERRO mc	RIPORTO mc	STERRO mc	RIPORTO mc	
				COMPUTO STERRI E RIPORTI						Foglio n. 5
ST3-2	R1		40.30	(15.72)						
					18.02		676.020			
ST3-3	R1		4.54	(33.74)						
	R2		0.03							
	R2		21.75							
	R2		0.14							
	R3		8.27						676.020	
ST3-3	R1		4.54	(33.74)						
ST3-4	R1		0.89	(49.85)	16.11		43.739			
ST3-3	R2		0.03	(33.74)						
	R2		21.75							
	R2		0.14		14.27		156.399			
					14.27					
				21.92*16.11						
				21.92+2.83						
ST3-4	S1	0.01		(49.85)						
	S2	2.82			1.84	2.604				
ST3-3	R3		8.27	(33.74)						
ST3-4	R2		0.13	(49.85)	16.11		67.662			
								2.604	267.800	
ST3-4	R1		0.89	(49.85)						
ST3-5	R1		0.01	(68.63)	18.78		8.451			
ST3-4	S1	0.01		(49.85)	6.26	0.031				
				0.01*18.78	6.26					
				0.01+0.02						
ST3-5	R2		0.02	(68.63)	12.52		0.125			
ST3-4	S2	2.82		(49.85)						
ST3-5	S1	0.08		(68.63)	18.78	77.937				
	S2	5.40								
ST3-4	R2		0.13	(49.85)	2.22		0.144			
A RIPORTARE :						77.968	8.720	2.604	943.820	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 6		
N. SEZ.	FIG.	SUPERFICIE		PUNTI DI PASSAGGIO (PROGRESSIVA m)		DISTANZA	VOLUMI PARZIALI		VOLUMI TOTALI			
		STERRO	RIPORTO			m	STERRO	RIPORTO	STERRO	RIPORTO		
		mq	mq				mc	mc	mc	mc		
							RIPORTO :		77.968	8.720	2.604	943.820
				0.13*18.78								
				0.13+0.97								
ST3-5	S3	0.00			(68.63)	2.22						
	S3	0.97				16.56	8.032					
									86.000			8.720
ST3-5	R1		0.01		(68.63)	18.99						
ST3-6	R1		0.05		(87.62)			0.570				
ST3-5	S1	0.08			(68.63)	16.88	0.675					
				0.08*18.99								
				0.08+0.01								
ST3-6	R2		0.01		(87.62)	2.11		0.011				
ST3-5	R2		0.02		(68.63)	18.99		0.665				
ST3-6	R1		0.05		(87.62)							
ST3-5	S2	5.40			(68.63)							
	S3	0.00										
	S3	0.97				18.99	104.635					
ST3-6	S1	4.65			(87.62)							
									105.310			1.246
ST3-6	R1		0.05		(87.62)	5.74						
	R2		0.01					0.172				
				0.06*19.14								
				0.06+0.14								
ST3-7	S1	0.06			(106.76)							
	S1	0.08				13.40	0.938					
ST3-6	S1	4.65			(87.62)	19.14	92.159					
ST3-7	S2	4.65			(106.76)							
	S3	0.33										
									93.097			0.172
ST3-7	S1	0.06			(106.76)							
	S1	0.08										
	S2	4.65				19.43	96.470					
ST3-8	S1	0.04			(126.19)							
	S1	0.07										
	S2	5.01										
	S3	0.02										
ST3-7	S3	0.33			(106.76)	0.35	0.058					
							A RIPORTARE :		96.528	287.011	953.958	

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 7	
N. SEZ.	FIG.	SUPERFICIE		PUNTI DI PASSAGGIO (PROGRESSIVA m)		DISTANZA	VOLUMI PARZIALI		VOLUMI TOTALI		
		STERRO	RIPORTO			m	STERRO	RIPORTO	STERRO	RIPORTO	
		mq	mq				mc	mc	mc	mc	
							RIPORTO :	96.528	287.011	953.958	
				0.33*19.43							
				0.33+18.21		0.35					
ST3-8	R1	18.21	(126.19)			19.08		173.723			
									96.528	173.723	
ST3-8	S1	0.04	(126.19)			9.52	0.524				
		0.07		0.11*19.90							
				0.11+0.12		9.52					
ST3-9	R1	0.12	(146.09)			10.38		0.623			
ST3-8	S2	5.01	(126.19)			19.90	86.963				
ST3-9	S1	3.73	(146.09)								
ST3-8	S3	0.02	(126.19)			6.63	0.066				
				0.02*19.90							
				0.02+0.04		6.63					
ST3-9	R2	0.04	(146.09)			13.27		0.265			
ST3-8	R1	18.21	(126.19)			19.90		284.471			
ST3-9	R3	10.38	(146.09)								
									87.553	285.359	
Il Direttore dei Lavori							L'Impresa	Totale Articoli	471.092	1413.040	
								A dedurre quantita' precedenti:			
								Quantita' da contabilizzare ...			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 8	
VEGETALE IN RILEVATO					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
ST3-2	C1	(5.76-6.24)x(121.18+120.90)/2	-58.10		
15.72		(4.75-5.76)x(121.18+121.18)/2	-122.39		
		(4.55-4.75)x(121.38+121.18)/2	-24.26		
		(5.85-4.55)x(121.48+121.48)/2	157.92		
		(6.33-5.85)x(121.20+121.48)/2	58.24		
		(6.24-6.33)x(120.90+120.90)/2	-10.88		
				0.53	
ST3-3	C1	(-1.20-1.40)x(122.00+121.80)/2	24.38		
33.74		(-2.50-1.20)x(122.10+122.10)/2	-158.73		
		(-6.10-2.50)x(122.14+122.10)/2	-439.63		
		(-1.40-6.10)x(121.80+121.84)/2	572.55		
				1.43	
ST3-3	C2	(6.91-8.33)x(121.32+120.51)/2	-171.70		
33.74		(5.90-6.91)x(121.32+121.32)/2	-122.53		
		(5.70-5.90)x(121.52+121.32)/2	-24.28		
		(7.00-5.70)x(121.62+121.62)/2	158.11		
		(8.42-7.00)x(120.81+121.62)/2	172.13		
		(8.33-8.42)x(120.51+120.51)/2	-10.85		
				0.88	
ST3-4	C2	(-1.40-3.37)x(122.04+122.04)/2	240.42		
49.85		(-1.20-1.40)x(122.24+122.04)/2	24.43		
		(-3.37-1.20)x(122.34+122.34)/2	-265.48		
				0.63	
ST3-4	C1	(6.91-10.05)x(121.56+119.76)/2	-378.87		
49.85		(5.90-6.91)x(121.56+121.56)/2	-122.78		
		(5.70-5.90)x(121.76+121.56)/2	-24.33		
		(7.00-5.70)x(121.86+121.86)/2	158.42		
		(10.14-7.00)x(120.06+121.86)/2	379.81		
		(10.05-10.14)x(119.76+119.76)/2	-10.78		
				1.47	
ST3-5	C1	(-1.40-1.76)x(122.39+122.39)/2	44.06		
68.63		(-1.20-1.40)x(122.59+122.39)/2	24.50		
		(-1.76-1.20)x(122.69+122.69)/2	-68.71		
				0.15	
ST3-6	C1	(-2.41-2.50)x(122.95+122.90)/2	11.06		
87.62		(-1.40-2.41)x(122.95+122.95)/2	124.18		
		(-1.20-1.40)x(123.15+122.95)/2	24.61		
		(-2.50-1.20)x(123.25+123.25)/2	-160.22		
		(-3.09-2.50)x(122.91+123.25)/2	-72.62		
		(-2.50-3.09)x(122.90+122.91)/2	72.51		
				0.48	
ST3-7	C1	(5.90-7.35)x(123.60+123.60)/2	-179.22		
106.76		(5.77-5.90)x(123.73+123.60)/2	-16.08		
		(5.70-5.77)x(123.80+123.73)/2	-8.66		
		(7.34-5.70)x(123.90+123.90)/2	203.20		
		(7.35-7.34)x(123.60+123.90)/2	1.24		
				0.48	
ST3-7	C2	(-2.41-2.43)x(123.77+123.78)/2	2.48		
106.76		(-1.40-2.41)x(123.77+123.77)/2	125.01		
		(-1.27-1.40)x(123.90+123.77)/2	16.10		
		(-1.20-1.27)x(123.97+123.90)/2	8.68		
		(-2.50-1.20)x(124.07+124.07)/2	-161.29		
		(-3.14-2.50)x(123.70+124.07)/2	-79.29		
		A RIPORTARE mq	-88.31		

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq				-88.31		
			$(-2.43-3.14) \times (123.78+123.70) / 2$	87.86		
ST3-8	C1		$(6.91-14.77) \times (124.70+120.21) / 2$	-962.50	0.45	
126.19			$(5.90-6.91) \times (124.70+124.70) / 2$	-125.95		
			$(5.70-5.90) \times (124.90+124.70) / 2$	-24.96		
			$(7.00-5.70) \times (125.00+125.00) / 2$	162.50		
			$(15.52-7.00) \times (120.13+125.00) / 2$	1044.25		
			$(14.77-15.52) \times (120.21+120.13) / 2$	-90.13		
ST3-8	C2		$(-2.41-2.42) \times (124.87+124.88) / 2$	1.25	3.21	
126.19			$(-1.40-2.41) \times (124.87+124.87) / 2$	126.12		
			$(-1.27-1.40) \times (125.00+124.87) / 2$	16.24		
			$(-1.20-1.27) \times (125.07+125.00) / 2$	8.75		
			$(-2.50-1.20) \times (125.17+125.17) / 2$	-162.72		
			$(-3.14-2.50) \times (124.81+125.17) / 2$	-79.99		
			$(-2.42-3.14) \times (124.88+124.81) / 2$	89.89		
ST3-9	C1		$(-1.40-2.62) \times (126.15+126.15) / 2$	153.90	0.46	
146.09			$(-1.20-1.40) \times (126.35+126.15) / 2$	25.25		
			$(-2.62-1.20) \times (126.45+126.45) / 2$	-179.56		
ST3-9	C2		$(6.91-12.36) \times (125.98+122.86) / 2$	-678.09	0.41	
146.09			$(5.90-6.91) \times (125.98+125.98) / 2$	-127.24		
			$(5.70-5.90) \times (126.18+125.98) / 2$	-25.22		
			$(7.00-5.70) \times (126.28+126.28) / 2$	164.16		
			$(13.25-7.00) \times (122.71+126.28) / 2$	778.09		
			$(12.36-13.25) \times (122.86+122.71) / 2$	-109.28	2.42	
Il Direttore dei Lavori				L'Impresa		

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

CALCOLO DELLE AREE Foglio n. 10

VEGETALE IN TRINCEA

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
ST3-5	F1	(5.90-8.20)x(121.93+121.93)/2	-280.44		
68.63		(5.70-5.90)x(122.13+121.93)/2	-24.41		
		(8.19-5.70)x(122.23+122.23)/2	304.35		
		(8.20-8.19)x(121.93+122.23)/2	1.22		
ST3-6	F1	(5.90-7.08)x(122.65+122.65)/2	-144.73	0.72	
87.62		(5.70-5.90)x(122.85+122.65)/2	-24.55		
		(7.08-5.70)x(122.95+122.95)/2	169.67	0.39	

Il Direttore dei Lavori L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 11						
SEMINA						
ST3-2	a1		$^1 ((5.85-4.55)^2 + (121.48-121.48)^2)$	1.30		
15.72			$^1 ((6.33-5.85)^2 + (121.20-121.48)^2)$	0.56		
ST3-3	a1		$^1 ((-2.50-1.20)^2 + (122.10-122.10)^2)$	1.30	1.86	
33.74			$^1 ((-6.10-2.50)^2 + (122.14-122.10)^2)$	3.60		
ST3-3	a2		$^1 ((7.00-5.70)^2 + (121.62-121.62)^2)$	1.30	4.90	
33.74			$^1 ((8.42-7.00)^2 + (120.81-121.62)^2)$	1.63		
ST3-4	a1		$^1 ((-2.50-1.20)^2 + (122.34-122.34)^2)$	1.30	2.93	
49.85			$^1 ((-3.37-2.50)^2 + (122.34-122.34)^2)$	0.87		
ST3-4	a2		$^1 ((7.00-5.70)^2 + (121.86-121.86)^2)$	1.30	2.17	
49.85			$^1 ((10.14-7.00)^2 + (120.06-121.86)^2)$	3.62		
ST3-5	a2		$^1 ((-1.76-1.20)^2 + (122.69-122.69)^2)$	0.56	4.92	
					0.56	
ST3-5	a1		$^1 ((8.19-5.70)^2 + (122.23-122.23)^2)$	2.49	2.49	
ST3-6	a1		$^1 ((-2.50-1.20)^2 + (123.25-123.25)^2)$	1.30		
87.62			$^1 ((-3.09-2.50)^2 + (122.91-123.25)^2)$	0.68	1.98	
ST3-6	a2		$^1 ((7.08-5.70)^2 + (122.95-122.95)^2)$	1.38	1.38	
ST3-7	a2		$^1 ((-2.50-1.20)^2 + (124.07-124.07)^2)$	1.30		
106.76			$^1 ((-3.14-2.50)^2 + (123.70-124.07)^2)$	0.74	2.04	
ST3-7	a1		$^1 ((7.34-5.70)^2 + (123.90-123.90)^2)$	1.64	1.64	
ST3-8	a2		$^1 ((-2.50-1.20)^2 + (125.17-125.17)^2)$	1.30		
126.19			$^1 ((-3.14-2.50)^2 + (124.81-125.17)^2)$	0.73	2.03	
ST3-8	a1		$^1 ((7.00-5.70)^2 + (125.00-125.00)^2)$	1.30	11.11	
126.19			$^1 ((15.52-7.00)^2 + (120.13-125.00)^2)$	9.81		
ST3-9	a2		$^1 ((-2.62-1.20)^2 + (126.45-126.45)^2)$	1.42	1.42	
ST3-9	a1		$^1 ((7.00-5.70)^2 + (126.28-126.28)^2)$	1.30		
146.09			$^1 ((13.25-7.00)^2 + (122.71-126.28)^2)$	7.20	8.50	
Il Direttore dei Lavori L'Impresa						

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
SCOTICO						
				CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		
				Foglio n. 12		
ST3-2	c1		$^1((0.11-1.17)^2+(115.48-115.62)^2)$	1.29		
15.72			$^1((1.05-0.11)^2+(115.40-115.48)^2)$	0.94		
			$^1((3.26-1.05)^2+(115.17-115.40)^2)$	2.22		
			$^1((4.55-3.26)^2+(115.03-115.17)^2)$	1.30		
			$^1((6.33-4.55)^2+(114.86-115.03)^2)$	1.79		
ST3-3	c1		$^1((-5.72-6.11)^2+(120.56-120.56)^2)$	0.39	7.54	
33.74			$^1((0.51-5.72)^2+(120.66-120.56)^2)$	6.23		
ST3-3	c2		$^1((2.54-0.53)^2+(117.32-117.48)^2)$	2.02		
33.74			$^1((4.96-2.54)^2+(117.15-117.32)^2)$	2.43		
			$^1((5.95-4.96)^2+(117.01-117.15)^2)$	1.00		
			$^1((6.83-5.95)^2+(117.06-117.01)^2)$	0.88		
			$^1((7.96-6.83)^2+(116.34-117.06)^2)$	1.34		
			$^1((8.42-7.96)^2+(116.12-116.34)^2)$	0.51		
ST3-4	c1		$^1((10.14-6.44)^2+(118.39-118.62)^2)$	3.71		
ST3-8	c1		$^1((7.05-5.89)^2+(120.80-120.72)^2)$	1.16		
126.19			$^1((14.77-7.05)^2+(120.01-120.80)^2)$	7.76		
ST3-9	c1		$^1((11.59-5.86)^2+(122.80-122.93)^2)$	5.73		
146.09			$^1((12.36-11.59)^2+(122.66-122.80)^2)$	0.78		
					6.51	
Il Direttore dei Lavori				L'Impresa		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 13	
BONIFICA RILEVATO			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml
ST3-2	f1	$^1((0.11-1.17)^2+(115.48-115.62)^2)$	1.29
15.72		$^1((1.05-0.11)^2+(115.40-115.48)^2)$	0.94
		$^1((3.26-1.05)^2+(115.17-115.40)^2)$	2.22
		$^1((4.55-3.26)^2+(115.03-115.17)^2)$	1.30
		$^1((6.33-4.55)^2+(114.86-115.03)^2)$	1.79
			7.54
ST3-3	f1	$^1((-5.72-6.11)^2+(120.56-120.56)^2)$	0.39
33.74		$^1((0.51-5.72)^2+(120.66-120.56)^2)$	6.23
			6.62
ST3-3	f2	$^1((2.54-0.53)^2+(117.32-117.48)^2)$	2.02
33.74		$^1((4.96-2.54)^2+(117.15-117.32)^2)$	2.43
		$^1((5.95-4.96)^2+(117.01-117.15)^2)$	1.00
		$^1((6.83-5.95)^2+(117.06-117.01)^2)$	0.88
		$^1((7.96-6.83)^2+(116.34-117.06)^2)$	1.34
		$^1((8.42-7.96)^2+(116.12-116.34)^2)$	0.51
			8.18
ST3-4	f1	$^1((10.14-6.44)^2+(118.39-118.62)^2)$	3.71
			3.71
ST3-8	f1	$^1((7.05-5.89)^2+(120.80-120.72)^2)$	1.16
126.19		$^1((14.77-7.05)^2+(120.01-120.80)^2)$	7.76
			8.92
ST3-9	f1	$^1((11.59-5.86)^2+(122.80-122.93)^2)$	5.73
146.09		$^1((12.36-11.59)^2+(122.66-122.80)^2)$	0.78
			6.51
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 14						
USURA						
ST3-2	g1		$^1 ((4.35-1.17)^2+(121.33-121.48)^2)$	5.52		
15.72			$^1 ((4.45-4.35)^2+(121.33-121.33)^2)$	0.10		
ST3-3	g1		$^1 ((-1.00-1.10)^2+(121.94-121.95)^2)$	0.10	5.62	
33.74			$^1 ((5.50-1.00)^2+(121.49-121.94)^2)$	6.52		
			$^1 ((5.60-5.50)^2+(121.48-121.49)^2)$	0.10		
ST3-4	g1		$^1 ((-1.00-1.10)^2+(122.18-122.19)^2)$	0.10	6.72	
49.85			$^1 ((5.50-1.00)^2+(121.72-122.18)^2)$	6.52		
			$^1 ((5.60-5.50)^2+(121.72-121.72)^2)$	0.10		
ST3-5	g1		$^1 ((-1.00-1.10)^2+(122.52-122.53)^2)$	0.10	6.72	
68.63			$^1 ((5.50-1.00)^2+(122.09-122.52)^2)$	6.51		
			$^1 ((5.60-5.50)^2+(122.08-122.09)^2)$	0.10		
ST3-6	g1		$^1 ((-1.00-1.10)^2+(123.09-123.10)^2)$	0.10	6.71	
87.62			$^1 ((5.50-1.00)^2+(122.81-123.09)^2)$	6.51		
			$^1 ((5.60-5.50)^2+(122.80-122.81)^2)$	0.10		
ST3-7	g1		$^1 ((-1.00-1.10)^2+(123.91-123.92)^2)$	0.10	6.71	
106.76			$^1 ((5.50-1.00)^2+(123.75-123.91)^2)$	6.50		
			$^1 ((5.60-5.50)^2+(123.75-123.75)^2)$	0.10		
ST3-8	g1		$^1 ((-1.00-1.10)^2+(125.02-125.02)^2)$	0.10	6.70	
126.19			$^1 ((5.50-1.00)^2+(124.86-125.02)^2)$	6.50		
			$^1 ((5.60-5.50)^2+(124.85-124.86)^2)$	0.10		
ST3-9	g1		$^1 ((-1.00-1.10)^2+(126.30-126.30)^2)$	0.10	6.70	
146.09			$^1 ((5.50-1.00)^2+(126.14-126.30)^2)$	6.50		
			$^1 ((5.60-5.50)^2+(126.13-126.14)^2)$	0.10		
Il Direttore dei Lavori				L'Impresa		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 15						
BINDER						
ST3-2	h1		$^1((4.35-1.17)^2+(121.28-121.43)^2)$	5.52		
15.72			$^1((4.55-4.35)^2+(121.28-121.28)^2)$	0.20		
ST3-3	h1		$^1((-1.00-1.20)^2+(121.89-121.90)^2)$	0.20	5.72	
33.74			$^1((5.50-1.00)^2+(121.44-121.89)^2)$	6.52		
			$^1((5.70-5.50)^2+(121.42-121.44)^2)$	0.20		
ST3-4	h1		$^1((-1.00-1.20)^2+(122.13-122.14)^2)$	0.20	6.92	
49.85			$^1((5.50-1.00)^2+(121.67-122.13)^2)$	6.52		
			$^1((5.70-5.50)^2+(121.66-121.67)^2)$	0.20		
ST3-5	h1		$^1((-1.00-1.20)^2+(122.47-122.49)^2)$	0.20	6.92	
68.63			$^1((5.50-1.00)^2+(122.04-122.47)^2)$	6.51		
			$^1((5.70-5.50)^2+(122.03-122.04)^2)$	0.20		
ST3-6	h1		$^1((-1.00-1.20)^2+(123.04-123.05)^2)$	0.20	6.91	
87.62			$^1((5.50-1.00)^2+(122.76-123.04)^2)$	6.51		
			$^1((5.70-5.50)^2+(122.75-122.76)^2)$	0.20		
ST3-7	h1		$^1((-1.00-1.20)^2+(123.86-123.87)^2)$	0.20	6.91	
106.76			$^1((5.50-1.00)^2+(123.70-123.86)^2)$	6.50		
			$^1((5.70-5.50)^2+(123.70-123.70)^2)$	0.20		
ST3-8	h1		$^1((-1.00-1.20)^2+(124.97-124.97)^2)$	0.20	6.90	
126.19			$^1((5.50-1.00)^2+(124.81-124.97)^2)$	6.50		
			$^1((5.70-5.50)^2+(124.80-124.81)^2)$	0.20		
ST3-9	h1		$^1((-1.00-1.20)^2+(126.25-126.25)^2)$	0.20	6.90	
146.09			$^1((5.50-1.00)^2+(126.09-126.25)^2)$	6.50		
			$^1((5.70-5.50)^2+(126.08-126.09)^2)$	0.20		
Il Direttore dei Lavori				L'Impresa		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 16

BASE

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
---------------------	------	---------------------	-------------------------------	---------------------------	------

ST3-2	i1	$^1((4.35-1.17)^2+(121.13-121.28)^2)$	5.52		
15.72		$^1((4.81-4.35)^2+(121.12-121.13)^2)$	0.46		
ST3-3	i1	$^1((-1.00-1.43)^2+(121.74-121.77)^2)$	0.43	5.98	
33.74		$^1((5.50-1.00)^2+(121.29-121.74)^2)$	6.52		
		$^1((5.97-5.50)^2+(121.25-121.29)^2)$	0.47		
ST3-4	i1	$^1((-1.00-1.43)^2+(121.98-122.01)^2)$	0.43	7.42	
49.85		$^1((5.50-1.00)^2+(121.52-121.98)^2)$	6.52		
		$^1((5.97-5.50)^2+(121.49-121.52)^2)$	0.47		
ST3-5	i1	$^1((-1.00-1.43)^2+(122.32-122.35)^2)$	0.43	7.42	
68.63		$^1((5.50-1.00)^2+(121.89-122.32)^2)$	6.51		
		$^1((5.97-5.50)^2+(121.86-121.89)^2)$	0.47		
ST3-6	i1	$^1((-1.00-1.44)^2+(122.89-122.91)^2)$	0.44	7.41	
87.62		$^1((5.50-1.00)^2+(122.61-122.89)^2)$	6.51		
		$^1((5.96-5.50)^2+(122.58-122.61)^2)$	0.46		
ST3-7	i1	$^1((-1.00-1.44)^2+(123.71-123.73)^2)$	0.44	7.41	
106.76		$^1((5.50-1.00)^2+(123.55-123.71)^2)$	6.50		
		$^1((5.96-5.50)^2+(123.54-123.55)^2)$	0.46		
ST3-8	i1	$^1((-1.00-1.44)^2+(124.82-124.83)^2)$	0.44	7.40	
126.19		$^1((5.50-1.00)^2+(124.66-124.82)^2)$	6.50		
		$^1((5.96-5.50)^2+(124.64-124.66)^2)$	0.46		
ST3-9	i1	$^1((-1.00-1.44)^2+(126.10-126.11)^2)$	0.44	7.40	
146.09		$^1((5.50-1.00)^2+(125.94-126.10)^2)$	6.50		
		$^1((5.96-5.50)^2+(125.93-125.94)^2)$	0.46		

Il Direttore dei Lavori L'Impresa

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST3

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 17

FONDAZIONE

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
ST3-2	ml	$^1 ((4.35-1.17)^2+(120.68-120.83)^2)$	5.52		
15.72		$^1 ((5.27-4.35)^2+(120.66-120.68)^2)$	0.92	6.44	
ST3-3	ml	$^1 ((-1.00-1.85)^2+(121.29-121.35)^2)$	0.85		
33.74		$^1 ((5.50-1.00)^2+(120.84-121.29)^2)$	6.52		
		$^1 ((6.45-5.50)^2+(120.77-120.84)^2)$	0.95	8.32	
ST3-4	ml	$^1 ((-1.00-1.85)^2+(121.53-121.59)^2)$	0.85		
49.85		$^1 ((5.50-1.00)^2+(121.07-121.53)^2)$	6.52		
		$^1 ((6.45-5.50)^2+(121.01-121.07)^2)$	0.95	8.32	
ST3-5	ml	$^1 ((-1.00-1.86)^2+(121.87-121.93)^2)$	0.86		
68.63		$^1 ((5.50-1.00)^2+(121.44-121.87)^2)$	6.51		
		$^1 ((6.45-5.50)^2+(121.38-121.44)^2)$	0.95	8.32	
ST3-6	ml	$^1 ((-1.00-1.87)^2+(122.44-122.48)^2)$	0.87		
87.62		$^1 ((5.50-1.00)^2+(122.16-122.44)^2)$	6.51		
		$^1 ((6.43-5.50)^2+(122.11-122.16)^2)$	0.93	8.31	
ST3-7	ml	$^1 ((-1.00-1.88)^2+(123.26-123.29)^2)$	0.88		
106.76		$^1 ((5.50-1.00)^2+(123.10-123.26)^2)$	6.50		
		$^1 ((6.42-5.50)^2+(123.08-123.10)^2)$	0.92	8.30	
ST3-8	ml	$^1 ((-1.00-1.88)^2+(124.37-124.39)^2)$	0.88		
126.19		$^1 ((5.50-1.00)^2+(124.21-124.37)^2)$	6.50		
		$^1 ((6.42-5.50)^2+(124.18-124.21)^2)$	0.92	8.30	
ST3-9	ml	$^1 ((-1.00-1.88)^2+(125.65-125.67)^2)$	0.88		
146.09		$^1 ((5.50-1.00)^2+(125.49-125.65)^2)$	6.50		
		$^1 ((6.42-5.50)^2+(125.46-125.49)^2)$	0.92	8.30	
		Il Direttore dei Lavori	L'Impresa		

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 18

BONIFICA TRINCEA

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
ST3-4	01	$1((-1.00-1.68)^2+(121.53-121.58)^2)$	0.68		
49.85		$1((5.50-1.00)^2+(121.07-121.53)^2)$	6.52		
		$1((6.42-5.50)^2+(121.01-121.07)^2)$	0.92		
				8.12	
ST3-5	01	$1((-1.00-1.86)^2+(121.87-121.93)^2)$	0.86		
68.63		$1((5.50-1.00)^2+(121.44-121.87)^2)$	6.51		
		$1((6.45-5.50)^2+(121.38-121.44)^2)$	0.95		
				8.32	
ST3-6	01	$1((-1.00-1.87)^2+(122.44-122.48)^2)$	0.87		
87.62		$1((5.50-1.00)^2+(122.16-122.44)^2)$	6.51		
		$1((6.43-5.50)^2+(122.11-122.16)^2)$	0.93		
				8.31	
ST3-7	01	$1((-1.00-1.88)^2+(123.26-123.29)^2)$	0.88		
106.76		$1((5.50-1.00)^2+(123.10-123.26)^2)$	6.50		
		$1((6.42-5.50)^2+(123.08-123.10)^2)$	0.92		
				8.30	
ST3-8	01	$1((-1.00-1.88)^2+(124.37-124.39)^2)$	0.88		
126.19		$1((5.50-1.00)^2+(124.21-124.37)^2)$	6.50		
		$1((5.87-5.50)^2+(124.20-124.21)^2)$	0.37		
				7.75	
ST3-9	01	$1((-1.00-1.88)^2+(125.65-125.67)^2)$	0.88		
146.09		$1((5.50-1.00)^2+(125.49-125.65)^2)$	6.50		
		$1((5.85-5.50)^2+(125.48-125.49)^2)$	0.35		
				7.73	

Il Direttore dei Lavori L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n.	19
VEGETALE IN RILEVATO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc			
ST3-2	ST3-3	ST3-2	C1	0.53	18.02	9.01	4.775				
15.72	33.74	ST3-3	C1	1.43	18.02	9.01	12.884				
		ST3-3	C2	0.88	18.02	9.01	7.929				
										25.588	
ST3-3	ST3-4	ST3-3	C1	1.43	16.11	8.05	11.512				
33.74	49.85	ST3-3	C2	0.88	16.11	8.05	7.084				
		ST3-4	C2	0.63	16.11	8.05	5.072				
		ST3-4	C1	1.47	16.11	8.05	11.834				
										35.502	
ST3-4	ST3-5	ST3-4	C2	0.63	18.78	9.39	5.916				
49.85	68.63	ST3-4	C1	1.47	18.78	9.39	13.803				
		ST3-5	C1	0.15	18.78	9.39	1.409				
										21.128	
ST3-5	ST3-6	ST3-5	C1	0.15	18.99	9.50	1.425				
68.63	87.62	ST3-6	C1	0.48	18.99	9.50	4.560				
										5.985	
ST3-6	ST3-7	ST3-6	C1	0.48	19.14	9.57	4.594				
87.62	106.76	ST3-7	C1	0.48	19.14	9.57	4.594				
		ST3-7	C2	0.45	19.14	9.57	4.307				
										13.495	
ST3-7	ST3-8	ST3-7	C1	0.48	19.43	9.71	4.661				
106.76	126.19	ST3-7	C2	0.45	19.43	9.71	4.370				
		ST3-8	C1	3.21	19.43	9.71	31.169				
		ST3-8	C2	0.46	19.43	9.71	4.467				
										44.667	
ST3-8	ST3-9	ST3-8	C1	3.21	19.90	9.95	31.939				
126.19	146.09	ST3-8	C2	0.46	19.90	9.95	4.577				
		ST3-9	C1	0.41	19.90	9.95	4.079				
		ST3-9	C2	2.42	19.90	9.95	24.079				
										64.674	
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	211.039

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n.	20
VEGETALE IN TRINCEA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc			
ST3-4	ST3-5	ST3-5	F1	0.72	18.78	9.39	6.761	6.761			
ST3-5	ST3-6	ST3-5	F1	0.72	18.99	9.50	6.840				
68.63	87.62	ST3-6	F1	0.39	18.99	9.50	3.705				
ST3-6	ST3-7	ST3-6	F1	0.39	19.14	9.57	3.732	10.545			
								3.732			
Il Direttore dei Lavori							L'Impresa		TOTALE ARTICOLO		21.038

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 21	
SEMINA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST3-2	ST3-3	ST3-2	a1	1.86	18.02	9.01	16.76				
15.72	33.74	ST3-3	a1	4.90	18.02	9.01	44.15				
		ST3-3	a2	2.93	18.02	9.01	26.40				
										87.31	
ST3-3	ST3-4	ST3-3	a1	4.90	16.11	8.05	39.45				
33.74	49.85	ST3-3	a2	2.93	16.11	8.05	23.59				
		ST3-4	a1	2.17	16.11	8.05	17.47				
		ST3-4	a2	4.92	16.11	8.05	39.61				
										120.12	
ST3-4	ST3-5	ST3-4	a1	2.17	18.78	9.39	20.38				
49.85	68.63	ST3-4	a2	4.92	18.78	9.39	46.20				
		ST3-5	a2	0.56	18.78	9.39	5.26				
		ST3-5	a1	2.49	18.78	9.39	23.38				
										95.22	
ST3-5	ST3-6	ST3-5	a2	0.56	18.99	9.50	5.32				
68.63	87.62	ST3-5	a1	2.49	18.99	9.50	23.66				
		ST3-6	a1	1.98	18.99	9.50	18.81				
		ST3-6	a2	1.38	18.99	9.50	13.11				
										60.90	
ST3-6	ST3-7	ST3-6	a1	1.98	19.14	9.57	18.95				
87.62	106.76	ST3-6	a2	1.38	19.14	9.57	13.21				
		ST3-7	a2	2.04	19.14	9.57	19.52				
		ST3-7	a1	1.64	19.14	9.57	15.69				
										67.37	
ST3-7	ST3-8	ST3-7	a2	2.04	19.43	9.71	19.81				
106.76	126.19	ST3-7	a1	1.64	19.43	9.71	15.92				
		ST3-8	a2	2.03	19.43	9.71	19.71				
		ST3-8	a1	11.11	19.43	9.71	107.88				
										163.32	
ST3-8	ST3-9	ST3-8	a2	2.03	19.90	9.95	20.20				
126.19	146.09	ST3-8	a1	11.11	19.90	9.95	110.54				
		ST3-9	a2	1.42	19.90	9.95	14.13				
		ST3-9	a1	8.50	19.90	9.95	84.57				
										229.44	
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	
										823.68	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	22
SCOTICO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST3-2	ST3-3	ST3-2	c1	7.54	18.02	9.01	67.94				
15.72	33.74	ST3-3	c1	6.62	18.02	9.01	59.65				
		ST3-3	c2	8.18	18.02	9.01	73.70				
										201.29	
ST3-3	ST3-4	ST3-3	c1	6.62	16.11	8.05	53.29				
33.74	49.85	ST3-3	c2	8.18	16.11	8.05	65.85				
		ST3-4	c1	3.71	16.11	8.05	29.87				
										149.01	
ST3-4	ST3-5	ST3-4	c1	3.71	18.78	9.39	34.84				
										34.84	
ST3-7	ST3-8	ST3-8	c1	8.92	19.43	9.71	86.61				
										86.61	
ST3-8	ST3-9	ST3-8	c1	8.92	19.90	9.95	88.75				
126.19	146.09	ST3-9	c1	6.51	19.90	9.95	64.77				
										153.52	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				625.27			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	23
BONIFICA RILEVATO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST3-2	ST3-3	ST3-2	f1	7.54	18.02	9.01	67.94				
15.72	33.74	ST3-3	f1	6.62	18.02	9.01	59.65				
		ST3-3	f2	8.18	18.02	9.01	73.70				
										201.29	
ST3-3	ST3-4	ST3-3	f1	6.62	16.11	8.05	53.29				
33.74	49.85	ST3-3	f2	8.18	16.11	8.05	65.85				
		ST3-4	f1	3.71	16.11	8.05	29.87				
										149.01	
ST3-4	ST3-5	ST3-4	f1	3.71	18.78	9.39	34.84				
										34.84	
ST3-7	ST3-8	ST3-8	f1	8.92	19.43	9.71	86.61				
										86.61	
ST3-8	ST3-9	ST3-8	f1	8.92	19.90	9.95	88.75				
126.19	146.09	ST3-9	f1	6.51	19.90	9.95	64.77				
										153.52	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				625.27			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	24
USURA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST3-2	ST3-3	ST3-2	g1	5.62	18.02	9.01	50.64				
15.72	33.74	ST3-3	g1	6.72	18.02	9.01	60.55				
										111.19	
ST3-3	ST3-4	ST3-3	g1	6.72	16.11	8.05	54.10				
33.74	49.85	ST3-4	g1	6.72	16.11	8.05	54.10				
										108.20	
ST3-4	ST3-5	ST3-4	g1	6.72	18.78	9.39	63.10				
49.85	68.63	ST3-5	g1	6.71	18.78	9.39	63.01				
										126.11	
ST3-5	ST3-6	ST3-5	g1	6.71	18.99	9.50	63.74				
68.63	87.62	ST3-6	g1	6.71	18.99	9.50	63.74				
										127.48	
ST3-6	ST3-7	ST3-6	g1	6.71	19.14	9.57	64.21				
87.62	106.76	ST3-7	g1	6.70	19.14	9.57	64.12				
										128.33	
ST3-7	ST3-8	ST3-7	g1	6.70	19.43	9.71	65.06				
106.76	126.19	ST3-8	g1	6.70	19.43	9.71	65.06				
										130.12	
ST3-8	ST3-9	ST3-8	g1	6.70	19.90	9.95	66.66				
126.19	146.09	ST3-9	g1	6.70	19.90	9.95	66.66				
										133.32	
Il Direttore dei Lavori							L'Impresa		TOTALE ARTICOLO		864.75

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Code documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	25
BINDER											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST3-2	ST3-3	ST3-2	h1	5.72	18.02	9.01	51.54				
15.72	33.74	ST3-3	h1	6.92	18.02	9.01	62.35				
										113.89	
ST3-3	ST3-4	ST3-3	h1	6.92	16.11	8.05	55.71				
33.74	49.85	ST3-4	h1	6.92	16.11	8.05	55.71				
										111.42	
ST3-4	ST3-5	ST3-4	h1	6.92	18.78	9.39	64.98				
49.85	68.63	ST3-5	h1	6.91	18.78	9.39	64.88				
										129.86	
ST3-5	ST3-6	ST3-5	h1	6.91	18.99	9.50	65.64				
68.63	87.62	ST3-6	h1	6.91	18.99	9.50	65.64				
										131.28	
ST3-6	ST3-7	ST3-6	h1	6.91	19.14	9.57	66.13				
87.62	106.76	ST3-7	h1	6.90	19.14	9.57	66.03				
										132.16	
ST3-7	ST3-8	ST3-7	h1	6.90	19.43	9.71	67.00				
106.76	126.19	ST3-8	h1	6.90	19.43	9.71	67.00				
										134.00	
ST3-8	ST3-9	ST3-8	h1	6.90	19.90	9.95	68.66				
126.19	146.09	ST3-9	h1	6.90	19.90	9.95	68.66				
										137.32	
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	889.93

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	26
BASE											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST3-2	ST3-3	ST3-2	il	5.98	18.02	9.01	53.88				
15.72	33.74	ST3-3	il	7.42	18.02	9.01	66.85				
										120.73	
ST3-3	ST3-4	ST3-3	il	7.42	16.11	8.05	59.73				
33.74	49.85	ST3-4	il	7.42	16.11	8.05	59.73				
										119.46	
ST3-4	ST3-5	ST3-4	il	7.42	18.78	9.39	69.67				
49.85	68.63	ST3-5	il	7.41	18.78	9.39	69.58				
										139.25	
ST3-5	ST3-6	ST3-5	il	7.41	18.99	9.50	70.39				
68.63	87.62	ST3-6	il	7.41	18.99	9.50	70.39				
										140.78	
ST3-6	ST3-7	ST3-6	il	7.41	19.14	9.57	70.91				
87.62	106.76	ST3-7	il	7.40	19.14	9.57	70.82				
										141.73	
ST3-7	ST3-8	ST3-7	il	7.40	19.43	9.71	71.85				
106.76	126.19	ST3-8	il	7.40	19.43	9.71	71.85				
										143.70	
ST3-8	ST3-9	ST3-8	il	7.40	19.90	9.95	73.63				
126.19	146.09	ST3-9	il	7.40	19.90	9.95	73.63				
										147.26	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				952.91			

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	27
FONDAZIONE											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST3-2	ST3-3	ST3-2	ml	6.44	18.02	9.01	58.02				
15.72	33.74	ST3-3	ml	8.32	18.02	9.01	74.96				
										132.98	
ST3-3	ST3-4	ST3-3	ml	8.32	16.11	8.05	66.98				
33.74	49.85	ST3-4	ml	8.32	16.11	8.05	66.98				
										133.96	
ST3-4	ST3-5	ST3-4	ml	8.32	18.78	9.39	78.12				
49.85	68.63	ST3-5	ml	8.32	18.78	9.39	78.12				
										156.24	
ST3-5	ST3-6	ST3-5	ml	8.32	18.99	9.50	79.04				
68.63	87.62	ST3-6	ml	8.31	18.99	9.50	78.95				
										157.99	
ST3-6	ST3-7	ST3-6	ml	8.31	19.14	9.57	79.53				
87.62	106.76	ST3-7	ml	8.30	19.14	9.57	79.43				
										158.96	
ST3-7	ST3-8	ST3-7	ml	8.30	19.43	9.71	80.59				
106.76	126.19	ST3-8	ml	8.30	19.43	9.71	80.59				
										161.18	
ST3-8	ST3-9	ST3-8	ml	8.30	19.90	9.95	82.59				
126.19	146.09	ST3-9	ml	8.30	19.90	9.95	82.59				
										165.18	
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	1066.49

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	28
BONIFICA TRINCEA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
ST3-3	ST3-4	ST3-4	o1	8.12	16.11	8.05	65.37				
								65.37			
ST3-4	ST3-5	ST3-4	o1	8.12	18.78	9.39	76.25				
49.85	68.63	ST3-5	o1	8.32	18.78	9.39	78.12				
								154.37			
ST3-5	ST3-6	ST3-5	o1	8.32	18.99	9.50	79.04				
68.63	87.62	ST3-6	o1	8.31	18.99	9.50	78.95				
								157.99			
ST3-6	ST3-7	ST3-6	o1	8.31	19.14	9.57	79.53				
87.62	106.76	ST3-7	o1	8.30	19.14	9.57	79.43				
								158.96			
ST3-7	ST3-8	ST3-7	o1	8.30	19.43	9.71	80.59				
106.76	126.19	ST3-8	o1	7.75	19.43	9.71	75.25				
								155.84			
ST3-8	ST3-9	ST3-8	o1	7.75	19.90	9.95	77.11				
126.19	146.09	ST3-9	o1	7.73	19.90	9.95	76.91				
								154.02			
Il Direttore dei Lavori								L'Impresa			
								TOTALE ARTICOLO		846.55	

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO DEI VOLUMI Foglio n. 29

Volume dalla sezione ST3-2 alla sezione ST3-9

ARTICOLO	VOLUME
STERRO	mc 471.092
RIPORTO	mc 1413.040
VEGETALE IN RILEVATO	mc 211.039
VEGETALE IN TRINCEA	mc 21.038
SEMINA	mq 823.68
SCOTICO	mq 625.27
BONIFICA RILEVATO	mq 625.27
USURA	mq 864.75
BINDER	mq 889.93
BASE	mq 952.91
FONDAZIONE	mq 1066.49
BONIFICA TRINCEA	mq 846.55

Nota : I valori di sterro e riporto calcolati si riferiscono ad un pacchetto di pavimentazione da 70 cm. Di seguito si riporta la tabella con il calcolo dei movimenti materia riferiti al pacchetto di pavimentazione di spessore 57 cm.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

Modifica valori movimenti materia

Di seguito si riporta il calcolo per la determinazione dei valori di sterro e riporto riferiti al pacchetto di pavimentazione da 57 cm.

RIF.	ARTICOLO	SUPERFICIE (m ²)	Δh Pavimentazione (m)	VOLUME (m ³)	NOTE
A	STERRO (Da computazione sezioni trasversali con spessore cassonetto = 70 cm)	-	-	471,092	
B	RIPORTO (Da computazione sezioni trasversali con spessore cassonetto = 70 cm)	-	-	1413,040	
C	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO (Da computo computo sezioni trasversali)	1066,49	-	-	(1)
D	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN TRINCEA (Da computo computo sezioni trasversali)	846,55	-	-	(2)
E	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN RILEVATO	219,94	-	-	(3)
F	VARIAZIONE STERRO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	846,55	0,13	110,05	(4)
G	VARIAZIONE RIPORTO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	219,94	0,13	28,59	(5)
H	STERRO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	361,041	(6)
I	RIPORTO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	1441,632	(7)

Nota 1 : Il valore (C) è coincidente con la superficie dell'articolo di computo "Fondazione" (vedi tabella riassuntiva pagina precedente)

Nota 2 : Il valore (D) è coincidente con la superficie dell'articolo di computo "Bonifica trincea" (vedi tabella riassuntiva pagina precedente)

Nota 3 : Il valore (E) è determinato dalla differenza fra la superfici C - D

Nota 4 : Il valore (F) è il volume calcolato dal prodotto tra la superficie "D" e la variazione di spessore tra il pacchetto di pavimentazione da 70 cm e 57 cm

Nota 5 : Il valore (G) è il volume calcolato dal prodotto tra la superficie "E" e la variazione di spessore tra il pacchetto di pavimentazione da 70 cm e 57 cm



Nota 6 : Il valore (H) è il volume totale di sterro calcolato come A-H

Nota 7 : Il valore (I) è il volume totale di riporto calcolato come B+G

TABELLA RIEPILOGATIVA COMPUTI

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE ST3

COMPUTO DEI VOLUMI		Foglio n.	29
Volume dalla sezione ST3-2 alla sezione ST3-9			
ARTICOLO	VOLUME		
STERRO	mc	361.041	
RIPORTO	mc	1441.632	
VEGETALE IN RILEVATO	mc	211.039	
VEGETALE IN TRINCEA	mc	21.038	
SEMINA	mq	823.68	
SCOTICO	mq	625.27	
BONIFICA RILEVATO	mq	625.27	
USURA	mq	864.75	
BINDER	mq	889.93	
BASE	mq	952.91	
FONDAZIONE	mq	1066.49	
BONIFICA TRINCEA	mq	846.55	

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

MOVIMENTI MATERIA ASSE R

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
R-1	R1		$(-4.50-3.15) \times (120.86+120.89) / 2$	-163.18		
0.00			$(-18.50-4.50) \times (121.36+121.36) / 2$	-1699.04		
			$(-12.96-18.50) \times (119.00+118.67) / 2$	658.35		
			$(-10.64-12.96) \times (119.12+119.00) / 2$	276.22		
			$(-6.74-10.64) \times (119.36+119.12) / 2$	465.04		
			$(-3.15-6.74) \times (119.58+119.36) / 2$	428.90		
					33.71	
R-1	R2		$(-0.34-3.15) \times (119.76+119.58) / 2$	336.27		
0.00			$(4.50-0.34) \times (119.92+119.76) / 2$	580.03		
			$(-3.15-4.50) \times (120.89+121.04) / 2$	-925.38		
					9.08	
R-2	R1		$(-12.23-18.50) \times (118.90+118.63) / 2$	744.66		
15.00			$(-6.61-12.23) \times (120.00+118.90) / 2$	671.31		
			$(-6.33-6.61) \times (120.61+120.00) / 2$	33.69		
			$(-3.39-6.33) \times (120.71+120.61) / 2$	354.74		
			$(-3.15-3.39) \times (120.73+120.71) / 2$	28.97		
			$(-4.50-3.15) \times (120.71+120.73) / 2$	-162.97		
			$(-18.50-4.50) \times (121.21+121.21) / 2$	-1696.94		
					26.54	
R-2	S1		$(-3.15-3.62) \times (120.73+120.83) / 2$	-817.68		
15.00			$(-0.12-3.15) \times (121.00+120.73) / 2$	366.22		
			$(3.62-0.12) \times (121.11+121.00) / 2$	452.75		
					1.29	
R-2	S2		$(4.50-3.62) \times (121.14+121.11) / 2$	106.59		
15.00			$(3.62-4.50) \times (120.83+120.85) / 2$	-106.34		
					0.25	
R-2	S3		$(4.82-4.70) \times (121.15+121.15) / 2$	14.54		
15.00			$(5.52-4.82) \times (121.28+121.15) / 2$	84.85		
			$(4.70-5.52) \times (121.15+121.15) / 2$	-99.34		
					0.05	
R-2	S4		$(7.23-5.61) \times (121.60+121.30) / 2$	196.75		
15.00			$(5.92-7.23) \times (121.30+121.30) / 2$	-158.90		
			$(5.61-5.92) \times (121.30+121.30) / 2$	-37.60		
					0.25	
R-3	R1		$(-4.50-3.15) \times (120.31+120.31) / 2$	-162.42		
30.00			$(-18.50-4.50) \times (120.81+120.81) / 2$	-1691.34		
			$(-12.48-18.50) \times (118.80+118.63) / 2$	714.66		
			$(-12.44-12.48) \times (118.80+118.80) / 2$	4.75		
			$(-7.94-12.44) \times (118.66+118.80) / 2$	534.28		
			$(-7.92-7.94) \times (119.95+118.66) / 2$	2.39		
			$(-6.32-7.92) \times (119.80+119.95) / 2$	191.80		
			$(-3.15-6.32) \times (119.64+119.80) / 2$	379.51		
					26.37	
R-3	R2		$(-0.15-3.15) \times (119.50+119.64) / 2$	358.71		
30.00			$(2.56-0.15) \times (120.00+119.50) / 2$	324.52		
			$(3.62-2.56) \times (120.31+120.00) / 2$	127.36		
			$(-3.15-3.62) \times (120.31+120.31) / 2$	-814.50		
					3.91	
R-3	S1		$(4.50-3.62) \times (120.57+120.31) / 2$	105.99		
30.00			$(3.62-4.50) \times (120.31+120.31) / 2$	-105.87		
					0.12	
R-3	S2		$(4.64-4.70) \times (120.61+120.61) / 2$	-7.24		
30.00			$(4.70-4.64) \times (120.63+120.61) / 2$	7.24		
			A RIPORTARE mq	0.00		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTIO mq				0.00		
R-3	S3		(4.70-5.52)x(120.61+120.61)/2	-98.90		
30.00			(5.52-4.70)x(120.88+120.63)/2	99.02		
					0.12	
R-3	S4		(5.52-5.61)x(120.76+120.76)/2	-10.87		
30.00			(5.61-5.52)x(120.90+120.88)/2	10.88		
					0.01	
R-3	S5		(5.94-5.61)x(121.00+120.90)/2	39.91		
30.00			(6.15-5.94)x(121.06+121.00)/2	25.42		
			(5.92-6.15)x(120.76+120.76)/2	-27.77		
			(5.61-5.92)x(120.76+120.76)/2	-37.44		
					0.12	
R-4	R1		(-4.50-3.62)x(119.79+119.64)/2	-972.09		
51.58			(-18.50-4.50)x(120.29+120.29)/2	-1684.06		
			(-10.46-18.50)x(118.45+118.64)/2	953.10		
			(-9.59-10.46)x(118.36+118.45)/2	103.01		
			(-9.02-9.59)x(118.36+118.36)/2	67.47		
			(-5.17-9.02)x(118.16+118.36)/2	455.30		
			(-4.48-5.17)x(118.15+118.16)/2	81.53		
			(-0.66-4.48)x(117.92+118.15)/2	450.89		
			(3.62-0.66)x(117.79+117.92)/2	504.42		
					40.43	
R-4	R2		(3.67-3.62)x(117.79+117.79)/2	5.89		
51.58			(4.50-3.67)x(117.79+117.79)/2	97.77		
			(3.62-4.50)x(119.64+119.63)/2	-105.28		
					1.62	
R-5	R1		(-5.30-18.50)x(115.33+115.41)/2	1522.88		
60.00			(0.81-5.30)x(115.03+115.33)/2	703.75		
			(4.11-0.81)x(115.00+115.03)/2	379.55		
			(4.70-4.11)x(114.91+115.00)/2	67.82		
			(4.50-4.70)x(119.56+119.56)/2	-23.91		
			(-4.50-4.50)x(119.74+119.56)/2	-1076.85		
			(-18.50-4.50)x(120.24+120.24)/2	-1683.36		
					110.12	
R-6	R1		(-9.67-18.50)x(115.00+116.51)/2	1022.12		
75.00			(-5.55-9.67)x(114.00+115.00)/2	471.74		
			(-1.50-5.55)x(113.00+114.00)/2	459.67		
			(2.37-1.50)x(112.00+113.00)/2	435.38		
			(4.70-2.37)x(111.42+112.00)/2	260.28		
			(4.50-4.70)x(119.81+119.80)/2	-23.96		
			(-4.50-4.50)x(119.93+119.81)/2	-1078.83		
			(-18.50-4.50)x(120.43+120.43)/2	-1686.02		
					139.62	
R-7	R1		(-9.70-18.50)x(115.00+116.63)/2	1019.17		
88.49			(-5.06-9.70)x(114.00+115.00)/2	531.28		
			(-0.15-5.06)x(113.00+114.00)/2	557.28		
			(4.70-0.15)x(112.14+113.00)/2	545.96		
			(4.50-4.70)x(120.30+120.30)/2	-24.06		
			(-4.50-4.50)x(120.30+120.30)/2	-1082.70		
			(-18.50-4.50)x(120.80+120.80)/2	-1691.20		
					144.27	
A RIPORTARE mq						

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

CALCOLO DELLE AREE Foglio n. 3

STERRI E RIPORTI

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
---------------------	------	---------------------	--------------------------	----------------------	------

RIPORTO mq

R-8	R1	$(-2.05-18.50) \times (116.00+115.14) / 2$	1901.13		
105.00		$(-0.52-2.05) \times (115.99+116.00) / 2$	177.47		
		$(4.50-0.52) \times (115.96+115.99) / 2$	582.19		
		$(-4.50-4.50) \times (120.74+120.88) / 2$	-1087.29		
		$(-18.50-4.50) \times (121.24+121.24) / 2$	-1697.36		
				123.86	
R-9	R1	$(-12.96-18.50) \times (119.00+118.67) / 2$	658.35		
116.22		$(-10.64-12.96) \times (119.12+119.00) / 2$	276.22		
		$(-6.75-10.64) \times (119.36+119.12) / 2$	463.84		
		$(-0.32-6.75) \times (119.76+119.36) / 2$	768.77		
		$(-0.31-0.32) \times (119.76+119.76) / 2$	1.20		
		$(-0.30-0.31) \times (119.76+119.76) / 2$	1.20		
		$(-0.29-0.30) \times (119.76+119.76) / 2$	1.20		
		$(4.50-0.29) \times (119.92+119.76) / 2$	574.03		
		$(-4.50-4.50) \times (120.86+121.04) / 2$	-1088.55		
		$(-18.50-4.50) \times (121.36+121.36) / 2$	-1699.04		
				42.78	

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 4	
N. SEZ.	FIG.	SUPERFICIE		PUNTI DI PASSAGGIO (PROGRESSIVA m)	DISTANZA m	VOLUMI PARZIALI		VOLUMI TOTALI			
		STERRO mc	RIPORTO mc			STERRO mc	RIPORTO mc	STERRO mc	RIPORTO mc		
R-1	R1		33.71	(0.00)							
R-2	R1		26.54	(15.00)	15.00		451.875				
R-1	R2		9.08	(0.00)	12.82		58.203				
				9.08*15.00	12.82						
				9.08+1.54	12.82						
R-2	S1	1.29		(15.00)							
	S2	0.25			2.18	1.679					
R-1	S0	0.00		(0.00)	15.00	0.375					
R-2	S3	0.05		(15.00)	15.00	1.875					
R-1	S0	0.00		(0.00)	15.00	1.875					
R-2	S4	0.25		(15.00)						3.929	510.078
R-2	R1		26.54	(15.00)	15.00		396.825				
R-3	R1		26.37	(30.00)							
R-2	S1	1.29		(15.00)	3.72	2.399					
				1.29*15.00	3.72						
				1.29+3.91	3.72						
R-3	R2		3.91	(30.00)	11.28		22.052				
R-2	S2	0.25		(15.00)	15.00	2.775					
R-3	S1	0.12		(30.00)							
R-2	S3	0.05		(15.00)	15.00	1.275					
R-3	S3	0.12		(30.00)							
R-2	S4	0.25		(15.00)	15.00	2.775					
R-3	S5	0.12		(30.00)							
R-2	S0	0.00		(15.00)	15.00	0.000					
R-3	S2	0.00		(30.00)							
R-2	S0	0.00		(15.00)							
A RIPORTARE :						9.224	418.877	3.929	510.078		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 5	
N. SEZ.	FIG.	SUPERFICIE		PUNTI DI PASSAGGIO (PROGRESSIVA m)		DISTANZA	VOLUMI PARZIALI		VOLUMI TOTALI		
		STERRO	RIPORTO			m	STERRO	RIPORTO	STERRO	RIPORTO	
		mq	mq				mc	mc	mc	mc	
							RIPORTO :	9.224	418.877	3.929	510.078
R-3	S4	0.01		(30.00)		15.00	0.075				
									9.299	418.877	
R-3	R1		26.37	(30.00)							
	R2		3.91								
R-4	R1		40.43	(51.58)		21.58		762.961			
R-3	S1	0.12		(30.00)		1.49	0.089				
					0.12*21.58	1.49					
					0.12+1.62						
R-4	R2		1.62	(51.58)		20.09		16.273			
R-3	S2	0.00		(30.00)		21.58	0.000				
R-4	S0	0.00		(51.58)							
R-3	S3	0.12		(30.00)		21.58	1.295				
R-4	S0	0.00		(51.58)							
R-3	S4	0.01		(30.00)		21.58	0.108				
R-4	S0	0.00		(51.58)							
R-3	S5	0.12		(30.00)		21.58	1.295				
R-4	S0	0.00		(51.58)							
									2.787	779.234	
R-4	R1		40.43	(51.58)							
	R2		1.62								
						8.42		640.636			
R-5	R1		110.12	(60.00)						640.636	
R-5	R1		110.12	(60.00)		15.00		1873.050			
R-6	R1		139.62	(75.00)						1873.050	
R-6	R1		139.62	(75.00)		13.49		1914.838			
R-7	R1		144.27	(88.49)						1914.838	
R-7	R1		144.27	(88.49)		16.51		2213.413			
							A RIPORTARE :	2213.413	16.015	6136.713	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 6	
N. SEZ.	FIG.	SUPERFICIE		PUNTI DI PASSAGGIO (PROGRESSIVA m)	DISTANZA m	VOLUMI PARZIALI		VOLUMI TOTALI			
		STERRO mq	RIPORTO mq			STERRO mc	RIPORTO mc	STERRO mc	RIPORTO mc		
						RIPORTO :		0.000	2213.413	16.015	6136.713
R-8	R1		123.86	(105.00)							2213.413
R-8	R1		123.86	(105.00)	11.22		934.850				
R-9	R1		42.78	(116.22)							934.850
Il Direttore dei Lavori								L'Impresa		Totale Articoli: 16.015 9284.976	
										A dedurre quantita' precedenti:	
										Quantita' da contabilizzare ...	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

CALCOLO DELLE AREE Foglio n. 7

VEGETALE IN RILEVATO

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
R-1	C1	(-18.50-4.50)x(121.66+121.66)/2	-1703.24		
0.00		(-4.50-18.50)x(121.36+121.36)/2	1699.04		
R-2	C1	(-18.50-4.50)x(121.51+121.51)/2	-1701.14	4.20	
15.00		(-4.50-18.50)x(121.21+121.21)/2	1696.94		
R-2	C2	(6.00-7.23)x(121.60+121.60)/2	-149.57	4.20	
15.00		(5.52-6.00)x(121.60+121.60)/2	-58.37		
		(5.92-5.52)x(121.30+121.30)/2	48.52		
		(7.23-5.92)x(121.30+121.30)/2	158.90		
R-3	C1	(6.00-6.15)x(121.06+121.06)/2	-18.16	0.52	
30.00		(5.53-6.00)x(121.06+121.06)/2	-56.90		
		(5.92-5.53)x(120.76+120.76)/2	47.10		
		(6.15-5.92)x(120.76+120.76)/2	27.77		
R-3	C2	(-18.50-4.50)x(121.11+121.11)/2	-1695.54	0.19	
30.00		(-4.50-18.50)x(120.81+120.81)/2	1691.34		
R-4	C1	(-18.50-4.50)x(120.59+120.59)/2	-1688.26	4.20	
51.58		(-4.50-18.50)x(120.29+120.29)/2	1684.06		
R-5	C1	(-18.50-4.50)x(120.54+120.54)/2	-1687.56	4.20	
60.00		(-4.50-18.50)x(120.24+120.24)/2	1683.36		
R-6	C1	(-4.50-18.50)x(120.73+120.73)/2	1690.22	4.20	
75.00		(-18.50-4.50)x(120.43+120.43)/2	-1686.02		
R-7	C1	(-4.50-18.50)x(121.10+121.10)/2	1695.40	4.20	
88.49		(-18.50-4.50)x(120.80+120.80)/2	-1691.20		
R-8	C1	(-4.50-18.50)x(121.54+121.54)/2	1701.56	4.20	
105.00		(-18.50-4.50)x(121.24+121.24)/2	-1697.36		
R-9	C1	(-4.50-18.50)x(121.66+121.66)/2	1703.24	4.20	
116.22		(-18.50-4.50)x(121.36+121.36)/2	-1699.04		

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

CALCOLO DELLE AREE Foglio n. 8

GRADONATURA

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
R-6	01	$(-12.64-18.50) \times (115.31+116.31) / 2$	678.65		
75.00		$(-18.50-12.64) \times (115.31+115.31) / 2$	-675.72		
				2.93	
R-6	02	$(-9.67-12.64) \times (114.80+115.31) / 2$	341.71		
75.00		$(-7.63-9.67) \times (114.31+114.80) / 2$	233.69		
		$(-12.64-7.63) \times (114.31+114.31) / 2$	-572.69		
				2.71	
R-6	03	$(-5.55-7.63) \times (113.80+114.31) / 2$	237.23		
75.00		$(-3.55-5.55) \times (113.31+113.80) / 2$	227.11		
		$(-7.63-3.55) \times (113.31+113.31) / 2$	-462.30		
				2.04	
R-6	04	$(-1.50-3.55) \times (112.80+113.31) / 2$	231.76		
75.00		$(0.42-1.50) \times (112.31+112.80) / 2$	216.11		
		$(-3.55-0.42) \times (112.31+112.31) / 2$	-445.87		
				2.00	
R-6	05	$(2.37-0.42) \times (111.80+112.31) / 2$	218.51		
75.00		$(4.34-2.37) \times (111.31+111.80) / 2$	219.76		
		$(0.42-4.34) \times (111.31+111.31) / 2$	-436.34		
				1.93	
R-6	06	$(4.70-4.34) \times (111.22+111.31) / 2$	40.06		
75.00		$(4.34-4.70) \times (111.22+111.22) / 2$	-40.04		
				0.02	
R-7	01	$(-13.10-18.50) \times (115.43+116.43) / 2$	626.02		
88.49		$(-18.50-13.10) \times (115.43+115.43) / 2$	-623.32		
				2.70	
R-7	02	$(-9.70-13.10) \times (114.80+115.43) / 2$	391.39		
88.49		$(-7.97-9.70) \times (114.43+114.80) / 2$	198.28		
		$(-13.10-7.97) \times (114.43+114.43) / 2$	-587.03		
				2.64	
R-7	03	$(-5.06-7.97) \times (113.80+114.43) / 2$	332.07		
88.49		$(-3.23-5.06) \times (113.43+113.80) / 2$	207.92		
		$(-7.97-3.23) \times (113.43+113.43) / 2$	-537.66		
				2.33	
R-7	04	$(-0.15-3.23) \times (112.80+113.43) / 2$	348.39		
88.49		$(1.95-0.15) \times (112.43+112.80) / 2$	236.49		
		$(-3.23-1.95) \times (112.43+112.43) / 2$	-582.39		
				2.49	
R-7	05	$(4.70-1.95) \times (111.94+112.43) / 2$	308.51		
88.49		$(1.95-4.70) \times (111.94+111.94) / 2$	-307.83		
				0.68	

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
R-1	a1		$^1((-18.50-4.50)^2+(121.66-121.66)^2)$	14.00	14.00	
R-2	a2		$^1((-18.50-4.50)^2+(121.51-121.51)^2)$	14.00	14.00	
R-2	a1		$^1((7.23-5.52)^2+(121.60-121.60)^2)$	1.71	1.71	
R-3	a1		$^1((6.15-5.53)^2+(121.06-121.06)^2)$	0.62	0.62	
R-3	a2		$^1((-18.50-4.50)^2+(121.11-121.11)^2)$	14.00	14.00	
R-4	a1		$^1((-18.50-4.50)^2+(120.59-120.59)^2)$	14.00	14.00	
R-5	a1		$^1((-18.50-4.50)^2+(120.54-120.54)^2)$	14.00	14.00	
R-6	a1		$^1((-18.50-4.50)^2+(120.73-120.73)^2)$	14.00	14.00	
R-7	a1		$^1((-18.50-4.50)^2+(121.10-121.10)^2)$	14.00	14.00	
R-8	a1		$^1((-18.50-4.50)^2+(121.54-121.54)^2)$	14.00	14.00	
R-9	a1		$^1((-18.50-4.50)^2+(121.66-121.66)^2)$	14.00	14.00	

Il Direttore dei Lavori L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 10	
SCOTICO					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
R-1	c1	$^1((-12.96-18.50)^2+(118.80-118.47)^2)$	5.55		
0.00		$^1((-10.64-12.96)^2+(118.92-118.80)^2)$	2.32		
		$^1((-6.74-10.64)^2+(119.16-118.92)^2)$	3.91		
		$^1((-0.34-6.74)^2+(119.56-119.16)^2)$	6.41		
		$^1((4.50-0.34)^2+(119.72-119.56)^2)$	4.84		
R-2	c1	$^1((-12.23-18.50)^2+(118.70-118.43)^2)$	6.28	23.03	
15.00		$^1((-6.61-12.23)^2+(119.80-118.70)^2)$	5.73		
		$^1((-6.33-6.61)^2+(120.41-119.80)^2)$	0.67		
		$^1((-3.39-6.33)^2+(120.51-120.41)^2)$	2.94		
		$^1((-3.15-3.39)^2+(120.53-120.51)^2)$	0.24		
R-3	c1	$^1((-12.48-18.50)^2+(118.60-118.43)^2)$	6.02	15.86	
30.00		$^1((-12.44-12.48)^2+(118.60-118.60)^2)$	0.04		
		$^1((-7.94-12.44)^2+(118.46-118.60)^2)$	4.50		
R-3	c2	$^1((-6.32-7.92)^2+(119.60-119.75)^2)$	1.61	10.56	
30.00		$^1((-0.15-6.32)^2+(119.30-119.60)^2)$	6.18		
		$^1((2.56-0.15)^2+(119.80-119.30)^2)$	2.76		
		$^1((3.62-2.56)^2+(120.11-119.80)^2)$	1.10		
R-4	c1	$^1((-10.46-18.50)^2+(118.25-118.44)^2)$	8.04	11.65	
51.58		$^1((-9.59-10.46)^2+(118.16-118.25)^2)$	0.87		
		$^1((-9.02-9.59)^2+(118.16-118.16)^2)$	0.57		
		$^1((-5.17-9.02)^2+(117.96-118.16)^2)$	3.86		
		$^1((-4.48-5.17)^2+(117.95-117.96)^2)$	0.69		
		$^1((-0.66-4.48)^2+(117.72-117.95)^2)$	3.83		
		$^1((3.67-0.66)^2+(117.59-117.72)^2)$	4.33		
		$^1((4.50-3.67)^2+(117.59-117.59)^2)$	0.83		
R-5	c1	$^1((-5.30-18.50)^2+(115.13-115.21)^2)$	13.20	23.02	
60.00		$^1((0.81-5.30)^2+(114.83-115.13)^2)$	6.12		
		$^1((4.11-0.81)^2+(114.80-114.83)^2)$	3.30		
		$^1((4.70-4.11)^2+(114.71-114.80)^2)$	0.60		
R-8	c1	$^1((-2.05-18.50)^2+(115.80-114.94)^2)$	16.47	23.22	
105.00		$^1((-0.52-2.05)^2+(115.79-115.80)^2)$	1.53		
		$^1((4.50-0.52)^2+(115.76-115.79)^2)$	5.02		
R-9	c1	$^1((-12.96-18.50)^2+(118.80-118.47)^2)$	5.55	23.02	
116.22		$^1((-10.64-12.96)^2+(118.92-118.80)^2)$	2.32		
		$^1((-6.75-10.64)^2+(119.16-118.92)^2)$	3.90		
		$^1((-0.32-6.75)^2+(119.56-119.16)^2)$	6.44		
		$^1((-0.31-0.32)^2+(119.56-119.56)^2)$	0.01		
		$^1((-0.30-0.31)^2+(119.56-119.56)^2)$	0.01		
		$^1((-0.29-0.30)^2+(119.56-119.56)^2)$	0.01		
		$^1((4.50-0.29)^2+(119.72-119.56)^2)$	4.79	23.03	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 11

SCOTICO SU GRADONATURA

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
R-6	e1	$\sqrt{(-9.67-18.50)^2+(114.80-116.31)^2}$	8.96		
75.00		$\sqrt{(-5.55-9.67)^2+(113.80-114.80)^2}$	4.24		
		$\sqrt{(-1.50-5.55)^2+(112.80-113.80)^2}$	4.17		
		$\sqrt{(2.37-1.50)^2+(111.80-112.80)^2}$	4.00		
		$\sqrt{(4.70-2.37)^2+(111.22-111.80)^2}$	2.40		
				23.77	
R-7	e1	$\sqrt{(-9.70-18.50)^2+(114.80-116.43)^2}$	8.95		
88.49		$\sqrt{(-5.06-9.70)^2+(113.80-114.80)^2}$	4.75		
		$\sqrt{(-0.15-5.06)^2+(112.80-113.80)^2}$	5.01		
		$\sqrt{(4.70-0.15)^2+(111.94-112.80)^2}$	4.93		
				23.64	

Il Direttore dei Lavori L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 12	
BONIFICA RILEVATO					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.			ml	ml	
R-1	f1	$^1((-12.96-18.50)^2+(118.80-118.47)^2)$	5.55		
0.00		$^1((-10.64-12.96)^2+(118.92-118.80)^2)$	2.32		
		$^1((-6.74-10.64)^2+(119.16-118.92)^2)$	3.91		
		$^1((-0.34-6.74)^2+(119.56-119.16)^2)$	6.41		
		$^1((4.50-0.34)^2+(119.72-119.56)^2)$	4.84	23.03	
R-2	f1	$^1((-12.23-18.50)^2+(118.70-118.43)^2)$	6.28		
15.00		$^1((-6.61-12.23)^2+(119.80-118.70)^2)$	5.73		
		$^1((-6.33-6.61)^2+(120.41-119.80)^2)$	0.67		
		$^1((-3.39-6.33)^2+(120.51-120.41)^2)$	2.94		
		$^1((-3.15-3.39)^2+(120.53-120.51)^2)$	0.24	15.86	
R-3	f1	$^1((-12.48-18.50)^2+(118.60-118.43)^2)$	6.02		
30.00		$^1((-12.44-12.48)^2+(118.60-118.60)^2)$	0.04		
		$^1((-7.94-12.44)^2+(118.46-118.60)^2)$	4.50	10.56	
R-3	f2	$^1((-6.32-7.92)^2+(119.60-119.75)^2)$	1.61		
30.00		$^1((-0.15-6.32)^2+(119.30-119.60)^2)$	6.18		
		$^1((2.56-0.15)^2+(119.80-119.30)^2)$	2.76		
		$^1((3.62-2.56)^2+(120.11-119.80)^2)$	1.10	11.65	
R-4	f1	$^1((-10.46-18.50)^2+(118.25-118.44)^2)$	8.04		
51.58		$^1((-9.59-10.46)^2+(118.16-118.25)^2)$	0.87		
		$^1((-9.02-9.59)^2+(118.16-118.16)^2)$	0.57		
		$^1((-5.17-9.02)^2+(117.96-118.16)^2)$	3.86		
		$^1((-4.48-5.17)^2+(117.95-117.96)^2)$	0.69		
		$^1((-0.66-4.48)^2+(117.72-117.95)^2)$	3.83		
		$^1((3.67-0.66)^2+(117.59-117.72)^2)$	4.33		
		$^1((4.50-3.67)^2+(117.59-117.59)^2)$	0.83	23.02	
R-5	f1	$^1((-5.30-18.50)^2+(115.13-115.21)^2)$	13.20		
60.00		$^1((0.81-5.30)^2+(114.83-115.13)^2)$	6.12		
		$^1((4.11-0.81)^2+(114.80-114.83)^2)$	3.30		
		$^1((4.70-4.11)^2+(114.71-114.80)^2)$	0.60	23.22	
R-8	f1	$^1((-2.05-18.50)^2+(115.80-114.94)^2)$	16.47		
105.00		$^1((-0.52-2.05)^2+(115.79-115.80)^2)$	1.53		
		$^1((4.50-0.52)^2+(115.76-115.79)^2)$	5.02	23.02	
R-9	f1	$^1((-12.96-18.50)^2+(118.80-118.47)^2)$	5.55		
116.22		$^1((-10.64-12.96)^2+(118.92-118.80)^2)$	2.32		
		$^1((-6.75-10.64)^2+(119.16-118.92)^2)$	3.90		
		$^1((-0.32-6.75)^2+(119.56-119.16)^2)$	6.44		
		$^1((-0.31-0.32)^2+(119.56-119.56)^2)$	0.01		
		$^1((-0.30-0.31)^2+(119.56-119.56)^2)$	0.01		
		$^1((-0.29-0.30)^2+(119.56-119.56)^2)$	0.01		
		$^1((4.50-0.29)^2+(119.72-119.56)^2)$	4.79	23.03	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
R-1	g1		$^1((4.50-4.50)^2+(121.69-121.51)^2)$	9.00	9.00	
R-2	g1		$^1((4.50-4.50)^2+(121.50-121.36)^2)$	9.00	9.00	
R-3	g1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.96-120.96)^2)$	9.00	9.00	
R-4	g1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.28-120.44)^2)$	9.00	9.00	
R-5	g1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.21-120.39)^2)$	9.00	9.00	
60.00			$^1((4.60-4.50)^2+(120.21-120.21)^2)$	0.10	9.10	
R-6	g1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.46-120.58)^2)$	9.00	9.10	
75.00			$^1((4.60-4.50)^2+(120.46-120.46)^2)$	0.10	9.10	
R-7	g1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.95-120.95)^2)$	9.00	9.10	
88.49			$^1((4.60-4.50)^2+(120.95-120.95)^2)$	0.10	9.10	
R-8	g1		$^1((4.50-4.50)^2+(121.53-121.39)^2)$	9.00	9.00	
R-9	g1		$^1((4.50-4.50)^2+(121.69-121.51)^2)$	9.00	9.00	

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
R-1	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(121.64-121.46)^2)$	9.00	9.00	
R-2	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(121.45-121.31)^2)$	9.00	9.00	
R-3	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.91-120.91)^2)$	9.00	9.00	
R-4	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.23-120.39)^2)$	9.00	9.00	
R-5	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.16-120.34)^2)$	9.00	9.00	
60.00			$^1((4.70-4.50)^2+(120.16-120.16)^2)$	0.20	0.20	
R-6	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.41-120.53)^2)$	9.00	9.20	
75.00			$^1((4.70-4.50)^2+(120.40-120.41)^2)$	0.20	0.20	
R-7	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.90-120.90)^2)$	9.00	9.20	
88.49			$^1((4.70-4.50)^2+(120.90-120.90)^2)$	0.20	0.20	
R-8	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(121.48-121.34)^2)$	9.00	9.00	
R-9	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(121.64-121.46)^2)$	9.00	9.00	

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
R-1	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(121.49-121.31)^2)$	9.00	9.00	
R-2	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(121.30-121.16)^2)$	9.00	9.00	
R-3	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.76-120.76)^2)$	9.00	9.00	
R-4	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.08-120.24)^2)$	9.00	9.00	
R-5	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.01-120.19)^2)$	9.00	9.00	
60.00			$^1((4.70-4.50)^2+(120.01-120.01)^2)$	0.20	9.20	
R-6	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.26-120.38)^2)$	9.00	9.20	
75.00			$^1((4.70-4.50)^2+(120.25-120.26)^2)$	0.20	9.20	
R-7	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(120.75-120.75)^2)$	9.00	9.20	
88.49			$^1((4.70-4.50)^2+(120.75-120.75)^2)$	0.20	9.20	
R-8	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(121.33-121.19)^2)$	9.00	9.00	
R-9	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(121.49-121.31)^2)$	9.00	9.00	

Il Direttore dei Lavori L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
R-1	ml		$^1((4.50-4.50)^2+(121.04-120.86)^2)$	9.00	9.00	
R-2	ml		$^1((4.50-4.50)^2+(120.85-120.71)^2)$	9.00	9.00	
R-3	ml		$^1((4.50-4.50)^2+(120.31-120.31)^2)$	9.00	9.00	
R-4	ml		$^1((4.50-4.50)^2+(119.63-119.79)^2)$	9.00	9.00	
R-5	ml		$^1((4.50-4.50)^2+(119.56-119.74)^2)$	9.00	9.00	
60.00			$^1((4.70-4.50)^2+(119.56-119.56)^2)$	0.20	9.20	
R-6	ml		$^1((4.50-4.50)^2+(119.81-119.93)^2)$	9.00	9.20	
75.00			$^1((4.70-4.50)^2+(119.80-119.81)^2)$	0.20	9.20	
R-7	ml		$^1((4.50-4.50)^2+(120.30-120.30)^2)$	9.00	9.20	
88.49			$^1((4.70-4.50)^2+(120.30-120.30)^2)$	0.20	9.20	
R-8	ml		$^1((4.50-4.50)^2+(120.88-120.74)^2)$	9.00	9.00	
R-9	ml		$^1((4.50-4.50)^2+(121.04-120.86)^2)$	9.00	9.00	

Il Direttore dei Lavori L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev	Data
F0	20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 17

BONIFICA TRINCEA

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
R-2	b1	$^1 ((4.50-3.15)^2 + (120.85-120.73)^2)$	7.65	7.65	
R-3	b1	$^1 ((4.50-3.62)^2 + (120.31-120.31)^2)$	0.88	0.88	
		Il Direttore dei Lavori	L'Impresa		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev **F0** Data **20/06/2011**

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n.	18
VEGETALE IN RILEVATO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc			
R-1 0.00	R-2 15.00	R-1 R-2	C1 C1 C2	4.20 4.20 0.52	15.00 15.00 15.00	7.50 7.50 7.50	31.500 31.500 3.900			66.900	
R-2 15.00	R-3 30.00	R-2 R-3	C1 C2 C1 C2	4.20 0.52 0.19 4.20	15.00 15.00 15.00 15.00	7.50 7.50 7.50 7.50	31.500 3.900 1.425 31.500			68.325	
R-3 30.00	R-4 51.58	R-3 R-4	C1 C2 C1	0.19 4.20 4.20	21.58 21.58 21.58	10.79 10.79 10.79	2.050 45.318 45.318			92.686	
R-4 51.58	R-5 60.00	R-4 R-5	C1 C1	4.20 4.20	8.42 8.42	4.21 4.21	17.682 17.682			35.364	
R-5 60.00	R-6 75.00	R-5 R-6	C1 C1	4.20 4.20	15.00 15.00	7.50 7.50	31.500 31.500			63.000	
R-6 75.00	R-7 88.49	R-6 R-7	C1 C1	4.20 4.20	13.49 13.49	6.74 6.74	28.308 28.308			56.616	
R-7 88.49	R-8 105.00	R-7 R-8	C1 C1	4.20 4.20	16.51 16.51	8.26 8.26	34.692 34.692			69.384	
R-8 105.00	R-9 116.22	R-8 R-9	C1 C1	4.20 4.20	11.22 11.22	5.61 5.61	23.562 23.562			47.124	
		Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				499.399	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n.	19
GRADONATURA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc			
R-5	R-6	R-6	01	2.93	15.00	7.50	21.975				
60.00	75.00	R-6	02	2.71	15.00	7.50	20.325				
		R-6	03	2.04	15.00	7.50	15.300				
		R-6	04	2.00	15.00	7.50	15.000				
		R-6	05	1.93	15.00	7.50	14.475				
		R-6	06	0.02	15.00	7.50	0.150				
										87.225	
R-6	R-7	R-6	01	2.93	13.49	6.74	19.748				
75.00	88.49	R-6	02	2.71	13.49	6.74	18.265				
		R-6	03	2.04	13.49	6.74	13.750				
		R-6	04	2.00	13.49	6.74	13.480				
		R-6	05	1.93	13.49	6.74	13.008				
		R-6	06	0.02	13.49	6.74	0.135				
		R-7	01	2.70	13.49	6.74	18.198				
		R-7	02	2.64	13.49	6.74	17.794				
		R-7	03	2.33	13.49	6.74	15.704				
		R-7	04	2.49	13.49	6.74	16.783				
		R-7	05	0.68	13.49	6.74	4.583				
										151.448	
R-7	R-8	R-7	01	2.70	16.51	8.26	22.302				
88.49	105.00	R-7	02	2.64	16.51	8.26	21.806				
		R-7	03	2.33	16.51	8.26	19.246				
		R-7	04	2.49	16.51	8.26	20.567				
		R-7	05	0.68	16.51	8.26	5.617				
										89.538	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO						328.211	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev *Data*
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	20
SEMINA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
R-1 0.00	R-2 15.00	R-1 R-2	a1 a2	14.00 14.00	15.00 15.00	7.50 7.50	105.00 105.00				
		R-2	a1	1.71	15.00	7.50	12.82		222.82		
R-2 15.00	R-3 30.00	R-2 R-3	a2 a1	14.00 1.71	15.00 15.00	7.50 7.50	105.00 12.82				
		R-3	a1	0.62	15.00	7.50	4.65		227.47		
		R-3	a2	14.00	15.00	7.50	105.00				
R-3 30.00	R-4 51.58	R-3 R-4	a1 a2	0.62 14.00	21.58 21.58	10.79 10.79	6.69 151.06				
		R-4	a1	14.00	21.58	10.79	151.06		308.81		
R-4 51.58	R-5 60.00	R-4 R-5	a1 a1	14.00 14.00	8.42 8.42	4.21 4.21	58.94 58.94				
		R-5	a1	14.00	15.00	7.50	105.00		117.88		
R-5 60.00	R-6 75.00	R-5 R-6	a1 a1	14.00 14.00	15.00 15.00	7.50 7.50	105.00 105.00				
		R-6	a1	14.00	15.00	7.50	105.00		210.00		
R-6 75.00	R-7 88.49	R-6 R-7	a1 a1	14.00 14.00	13.49 13.49	6.74 6.74	94.36 94.36				
		R-7	a1	14.00	13.49	6.74	94.36		188.72		
R-7 88.49	R-8 105.00	R-7 R-8	a1 a1	14.00 14.00	16.51 16.51	8.26 8.26	115.64 115.64				
		R-8	a1	14.00	16.51	8.26	115.64		231.28		
R-8 105.00	R-9 116.22	R-8 R-9	a1 a1	14.00 14.00	11.22 11.22	5.61 5.61	78.54 78.54				
		R-9	a1	14.00	11.22	5.61	78.54		157.08		
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	1664.06

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	21
SCOTICO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
R-1 0.00	R-2 15.00	R-1 R-2	c1 c1	23.03 15.86	15.00 15.00	7.50 7.50	172.73 118.95			291.68	
R-2 15.00	R-3 30.00	R-2 R-3	c1 c1	15.86 10.56	15.00 15.00	7.50 7.50	118.95 79.20				
		R-3 R-3	c2 c2	11.65 11.65	15.00 15.00	7.50 7.50	87.38 87.38			285.53	
R-3 30.00	R-4 51.58	R-3 R-3	c1 c2	10.56 11.65	21.58 21.58	10.79 10.79	113.94 125.70				
		R-4 R-4	c1 c1	23.02 23.02	21.58 21.58	10.79 10.79	248.39 248.39			488.03	
R-4 51.58	R-5 60.00	R-4 R-5	c1 c1	23.02 23.22	8.42 8.42	4.21 4.21	96.91 97.76			194.67	
R-5	R-6	R-5	c1	23.22	15.00	7.50	174.15			174.15	
R-7	R-8	R-8	c1	23.02	16.51	8.26	190.15			190.15	
R-8 105.00	R-9 116.22	R-8 R-9	c1 c1	23.02 23.03	11.22 11.22	5.61 5.61	129.14 129.20			258.34	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				1882.55			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 22	
SCOTICO SU GRADONATURA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
R-5	R-6	R-6	e1	23.77	15.00	7.50	178.28		178.28		
R-6	R-7	R-6	e1	23.77	13.49	6.74	160.21				
75.00	88.49	R-7	e1	23.64	13.49	6.74	159.33				
R-7	R-8	R-7	e1	23.64	16.51	8.26	195.27		319.54		
									195.27		
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				693.09			

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 23	
BONIFICA RILEVATO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
R-1	R-2	R-1	f1	23.03	15.00	7.50	172.73				
0.00	15.00	R-2	f1	15.86	15.00	7.50	118.95				
										291.68	
R-2	R-3	R-2	f1	15.86	15.00	7.50	118.95				
15.00	30.00	R-3	f1	10.56	15.00	7.50	79.20				
		R-3	f2	11.65	15.00	7.50	87.38				
										285.53	
R-3	R-4	R-3	f1	10.56	21.58	10.79	113.94				
30.00	51.58	R-3	f2	11.65	21.58	10.79	125.70				
		R-4	f1	23.02	21.58	10.79	248.39				
										488.03	
R-4	R-5	R-4	f1	23.02	8.42	4.21	96.91				
51.58	60.00	R-5	f1	23.22	8.42	4.21	97.76				
										194.67	
R-5	R-6	R-5	f1	23.22	15.00	7.50	174.15				
										174.15	
R-7	R-8	R-8	f1	23.02	16.51	8.26	190.15				
										190.15	
R-8	R-9	R-8	f1	23.02	11.22	5.61	129.14				
105.00	116.22	R-9	f1	23.03	11.22	5.61	129.20				
										258.34	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa				TOTALE ARTICOLO				1882.55	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	24
USURA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
R-1 0.00	R-2 15.00	R-1 R-2	g1 g1	9.00	15.00	7.50	67.50				
								135.00			
R-2 15.00	R-3 30.00	R-2 R-3	g1 g1	9.00	15.00	7.50	67.50				
								135.00			
R-3 30.00	R-4 51.58	R-3 R-4	g1 g1	9.00	21.58	10.79	97.11				
								194.22			
R-4 51.58	R-5 60.00	R-4 R-5	g1 g1	9.00	8.42	4.21	37.89				
								76.20			
R-5 60.00	R-6 75.00	R-5 R-6	g1 g1	9.10	15.00	7.50	68.25				
								136.50			
R-6 75.00	R-7 88.49	R-6 R-7	g1 g1	9.10	13.49	6.74	61.33				
								122.66			
R-7 88.49	R-8 105.00	R-7 R-8	g1 g1	9.10	16.51	8.26	75.17				
								149.51			
R-8 105.00	R-9 116.22	R-8 R-9	g1 g1	9.00	11.22	5.61	50.49				
								100.98			
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				1050.07			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	25
BINDER											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
R-1	R-2	R-1	h1	9.00	15.00	7.50	67.50				
0.00	15.00	R-2	h1	9.00	15.00	7.50	67.50				
										135.00	
R-2	R-3	R-2	h1	9.00	15.00	7.50	67.50				
15.00	30.00	R-3	h1	9.00	15.00	7.50	67.50				
										135.00	
R-3	R-4	R-3	h1	9.00	21.58	10.79	97.11				
30.00	51.58	R-4	h1	9.00	21.58	10.79	97.11				
										194.22	
R-4	R-5	R-4	h1	9.00	8.42	4.21	37.89				
51.58	60.00	R-5	h1	9.20	8.42	4.21	38.73				
										76.62	
R-5	R-6	R-5	h1	9.20	15.00	7.50	69.00				
60.00	75.00	R-6	h1	9.20	15.00	7.50	69.00				
										138.00	
R-6	R-7	R-6	h1	9.20	13.49	6.74	62.01				
75.00	88.49	R-7	h1	9.20	13.49	6.74	62.01				
										124.02	
R-7	R-8	R-7	h1	9.20	16.51	8.26	75.99				
88.49	105.00	R-8	h1	9.00	16.51	8.26	74.34				
										150.33	
R-8	R-9	R-8	h1	9.00	11.22	5.61	50.49				
105.00	116.22	R-9	h1	9.00	11.22	5.61	50.49				
										100.98	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa				TOTALE ARTICOLO				1054.17	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev *Data*
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	26
BASE											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
R-1	R-2	R-1	il	9.00	15.00	7.50	67.50				
0.00	15.00	R-2	il	9.00	15.00	7.50	67.50				
								135.00			
R-2	R-3	R-2	il	9.00	15.00	7.50	67.50				
15.00	30.00	R-3	il	9.00	15.00	7.50	67.50				
								135.00			
R-3	R-4	R-3	il	9.00	21.58	10.79	97.11				
30.00	51.58	R-4	il	9.00	21.58	10.79	97.11				
								194.22			
R-4	R-5	R-4	il	9.00	8.42	4.21	37.89				
51.58	60.00	R-5	il	9.20	8.42	4.21	38.73				
								76.62			
R-5	R-6	R-5	il	9.20	15.00	7.50	69.00				
60.00	75.00	R-6	il	9.20	15.00	7.50	69.00				
								138.00			
R-6	R-7	R-6	il	9.20	13.49	6.74	62.01				
75.00	88.49	R-7	il	9.20	13.49	6.74	62.01				
								124.02			
R-7	R-8	R-7	il	9.20	16.51	8.26	75.99				
88.49	105.00	R-8	il	9.00	16.51	8.26	74.34				
								150.33			
R-8	R-9	R-8	il	9.00	11.22	5.61	50.49				
105.00	116.22	R-9	il	9.00	11.22	5.61	50.49				
								100.98			
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				1054.17			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	27
FONDAZIONE											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
R-1	R-2	R-1	ml	9.00	15.00	7.50	67.50				
0.00	15.00	R-2	ml	9.00	15.00	7.50	67.50			135.00	
R-2	R-3	R-2	ml	9.00	15.00	7.50	67.50			135.00	
15.00	30.00	R-3	ml	9.00	15.00	7.50	67.50			135.00	
R-3	R-4	R-3	ml	9.00	21.58	10.79	97.11			194.22	
30.00	51.58	R-4	ml	9.00	21.58	10.79	97.11			194.22	
R-4	R-5	R-4	ml	9.00	8.42	4.21	37.89			76.62	
51.58	60.00	R-5	ml	9.20	8.42	4.21	38.73			76.62	
R-5	R-6	R-5	ml	9.20	15.00	7.50	69.00			138.00	
60.00	75.00	R-6	ml	9.20	15.00	7.50	69.00			138.00	
R-6	R-7	R-6	ml	9.20	13.49	6.74	62.01			124.02	
75.00	88.49	R-7	ml	9.20	13.49	6.74	62.01			124.02	
R-7	R-8	R-7	ml	9.20	16.51	8.26	75.99			150.33	
88.49	105.00	R-8	ml	9.00	16.51	8.26	74.34			150.33	
R-8	R-9	R-8	ml	9.00	11.22	5.61	50.49			100.98	
105.00	116.22	R-9	ml	9.00	11.22	5.61	50.49			100.98	
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	1054.17

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev *Data*
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	28
BONIFICA TRINCEA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
R-1	R-2	R-2	o1	7.65	15.00	7.50	57.38		57.38		
R-2	R-3	R-2	o1	7.65	15.00	7.50	57.38				
15.00	30.00	R-3	o1	0.88	15.00	7.50	6.60		63.98		
R-3	R-4	R-3	o1	0.88	21.58	10.79	9.50		9.50		
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	
										130.86	

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DEI VOLUMI Foglio n. 29

Volume dalla sezione R-1 alla sezione R-9

ARTICOLO	VOLUME
STERRO	mc 16.015
RIPORTO	mc 9284.976
VEGETALE IN RILEVATO	mc 499.399
GRADONATURA	mc 328.211
SEMINA	mq 1664.06
SCOTICO	mq 1882.55
SCOTICO SU GRADONATURA	mq 693.09
BONIFICA RILEVATO	mq 1882.55
USURA	mq 1050.07
BINDER	mq 1054.17
BASE	mq 1054.17
FONDAZIONE	mq 1054.17
BONIFICA TRINCEA	mq 130.86

Nota : I valori di sterro e riporto calcolati si riferiscono ad un pacchetto di pavimentazione da 70 cm. Di seguito si riporta la tabella con il calcolo dei movimenti materia riferiti al pacchetto di pavimentazione di spessore 57 cm.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
		TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0

Modifica valori movimenti materia

Di seguito si riporta il calcolo per la determinazione dei valori di sterro e riporto riferiti al pacchetto di pavimentazione da 57 cm.

RIF.	ARTICOLO	SUPERFICIE (m ²)	Δh Pavimentazione (m)	VOLUME (m ³)	NOTE
A	STERRO (Da computazione sezioni trasversali con spessore cassonetto = 70 cm)	-	-	16,015	
B	RIPORTO (Da computazione sezioni trasversali con spessore cassonetto = 70 cm)	-	-	9284,976	
C	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO (Da computo computo sezioni trasversali)	130,86	-	-	(1)
D	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN TRINCEA (Da computo computo sezioni trasversali)	0	-	-	(2)
E	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN RILEVATO	130,86	-	-	(3)
F	VARIAZIONE STERRO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	0	0,13	0,00	(4)
G	VARIAZIONE RIPORTO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	130,86	0,13	17,01	(5)
H	STERRO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	16,015	(6)
I	RIPORTO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	9301,988	(7)

Nota 1 : Il valore (C) è coincidente con la superficie dell'articolo di computo "Fondazione" (vedi tabella riassuntiva pagina precedente)

Nota 2 : Il valore (D) è coincidente con la superficie dell'articolo di computo "Bonifica trincea" (vedi tabella riassuntiva pagina precedente)

Nota 3 : Il valore (E) è determinato dalla differenza fra la superfici C - D

Nota 4 : Il valore (F) è il volume calcolato dal prodotto tra la superficie "D" e la variazione di spessore tra il pacchetto di pavimentazione da 70 cm e 57 cm

Nota 5 : Il valore (G) è il volume calcolato dal prodotto tra la superficie "E" e la variazione di spessore tra il pacchetto di pavimentazione da 70 cm e 57 cm

Nota 6 : Il valore (H) è il volume totale di sterro calcolato come A-H

Nota 7 : Il valore (I) è il volume totale di riporto calcolato come B+G

TABELLA RIEPILOGATIVA COMPUTI

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE R

COMPUTO DEI VOLUMI		Foglio n.	29
Volume dalla sezione R-1 alla sezione R-9			
ARTICOLO		VOLUME	
STERRO	mc	16.015	
RIPORTO	mc	9301.988	
VEGETALE IN RILEVATO	mc	499.399	
GRADONATURA	mc	328.211	
SEMINA	mq	1664.06	
SCOTICO	mq	1882.55	
SCOTICO SU GRADONATURA	mq	693.09	
BONIFICA RILEVATO	mq	1882.55	
USURA	mq	1050.07	
BINDER	mq	1054.17	
BASE	mq	1054.17	
FONDAZIONE	mq	1054.17	
BONIFICA TRINCEA	mq	130.86	

MOVIMENTI MATERIA ASSE S

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 1	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
S-2	R1	$(-6.01-6.26) \times (116.08+116.07)/2$	29.02		
10.86		$(-4.23-6.01) \times (116.11+116.08)/2$	206.65		
		$(-4.19-4.23) \times (116.11+116.11)/2$	4.64		
		$(-3.01-4.19) \times (116.09+116.11)/2$	137.00		
		$(-3.00-3.01) \times (114.68+116.09)/2$	1.15		
		$(-2.99-3.00) \times (113.51+114.68)/2$	1.14		
		$(-2.26-2.99) \times (114.64+113.51)/2$	83.27		
		$(-2.24-2.26) \times (114.66+114.64)/2$	2.29		
		$(-1.79-2.24) \times (115.42+114.66)/2$	51.77		
		$(-1.68-1.79) \times (115.35+115.42)/2$	12.69		
		$(-1.15-1.68) \times (115.15+115.35)/2$	61.08		
		$(-0.75-1.15) \times (115.00+115.15)/2$	46.03		
		$(-0.41-0.75) \times (114.47+115.00)/2$	39.01		
		$(-0.07-0.41) \times (114.00+114.47)/2$	38.84		
		$(0.13-0.07) \times (113.64+114.00)/2$	22.76		
		$(0.53-0.13) \times (113.00+113.64)/2$	45.33		
		$(1.50-0.53) \times (112.27+113.00)/2$	109.26		
		$(1.93-1.50) \times (112.03+112.27)/2$	48.22		
		$(3.78-1.93) \times (112.01+112.03)/2$	207.24		
		$(4.34-3.78) \times (112.01+112.01)/2$	62.73		
		$(6.26-4.34) \times (112.00+112.01)/2$	215.05		
		$(7.43-6.26) \times (111.88+112.00)/2$	130.97		
		$(8.02-7.43) \times (111.84+111.88)/2$	66.00		
		$(11.23-8.02) \times (111.53+111.84)/2$	358.51		
		$(13.57-11.23) \times (111.36+111.53)/2$	260.78		
		$(18.38-13.57) \times (111.00+111.36)/2$	534.78		
		$(18.46-18.38) \times (111.00+111.00)/2$	8.88		
		$(18.49-18.46) \times (111.00+111.00)/2$	3.33		
		$(18.51-18.49) \times (111.00+111.00)/2$	2.22		
		$(18.56-18.51) \times (110.98+111.00)/2$	5.55		
		$(13.97-18.56) \times (113.61+110.98)/2$	-515.43		
		$(11.97-13.97) \times (113.61+113.61)/2$	-227.22		
		$(3.22-11.97) \times (118.61+113.61)/2$	-1015.96		
		$(2.20-3.22) \times (118.61+118.61)/2$	-120.98		
		$(2.72-2.20) \times (118.09+118.61)/2$	61.54		
		$(2.00-2.72) \times (118.11+118.09)/2$	-85.03		
		$(0.00-2.00) \times (118.16+118.11)/2$	-236.27		
		$(-2.00-0.00) \times (118.21+118.16)/2$	-236.37		
		$(-6.26-2.00) \times (118.31+118.21)/2$	-503.79		
				83.32	
S-3	R1	$(-6.07-7.76) \times (115.97+115.98)/2$	196.00		
18.34		$(-6.04-6.07) \times (115.97+115.97)/2$	3.48		
		$(-4.20-6.04) \times (115.96+115.97)/2$	213.38		
		$(-4.19-4.20) \times (115.19+115.96)/2$	1.16		
		$(-4.18-4.19) \times (113.75+115.19)/2$	1.14		
		$(-2.69-4.18) \times (115.19+113.75)/2$	170.56		
		$(-2.12-2.69) \times (115.37+115.19)/2$	65.71		
		$(-1.63-2.12) \times (115.17+115.37)/2$	56.48		
		$(-1.62-1.63) \times (115.28+115.17)/2$	1.15		
		$(-1.40-1.62) \times (115.00+115.28)/2$	25.33		
		$(-0.90-1.40) \times (114.51+115.00)/2$	57.38		
		$(-0.26-0.90) \times (114.02+114.51)/2$	73.13		
		$(-0.24-0.26) \times (114.00+114.02)/2$	2.28		
A RIPORTARE mq			867.18		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 2		
STERRI E RIPORTI				
N. SEZIONE PROG.	FIG. ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
RIPORTO mq		867.18		
	$(0.04-0.24) \times (113.16+114.00)/2$	31.80		
	$(0.08-0.04) \times (113.03+113.16)/2$	4.52		
	$(0.11-0.08) \times (112.93+113.03)/2$	3.39		
	$(0.15-0.11) \times (112.80+112.93)/2$	4.51		
	$(0.18-0.15) \times (112.76+112.80)/2$	3.38		
	$(3.41-0.18) \times (112.39+112.76)/2$	363.62		
	$(5.50-3.41) \times (112.00+112.39)/2$	234.49		
	$(8.73-5.50) \times (111.66+112.00)/2$	361.21		
	$(10.99-8.73) \times (111.38+111.66)/2$	252.04		
	$(11.14-10.99) \times (111.12+111.38)/2$	16.69		
	$(11.55-11.14) \times (110.71+111.12)/2$	45.48		
	$(12.01-11.55) \times (110.23+110.71)/2$	50.82		
	$(12.02-12.01) \times (110.24+110.23)/2$	1.10		
	$(12.05-12.02) \times (110.21+110.24)/2$	3.31		
	$(12.35-12.05) \times (110.00+110.21)/2$	33.03		
	$(12.52-12.35) \times (109.87+110.00)/2$	18.69		
	$(13.29-12.52) \times (109.70+109.87)/2$	84.53		
	$(13.57-13.29) \times (109.90+109.70)/2$	30.74		
	$(13.83-13.57) \times (109.84+109.90)/2$	28.57		
	$(16.74-13.83) \times (109.51+109.84)/2$	319.15		
	$(16.80-16.74) \times (109.49+109.51)/2$	6.57		
	$(18.51-16.80) \times (109.00+109.49)/2$	186.81		
	$(19.29-18.51) \times (108.88+109.00)/2$	84.97		
	$(20.90-19.29) \times (108.71+108.88)/2$	175.16		
	$(21.90-20.90) \times (108.54+108.71)/2$	108.63		
	$(23.15-21.90) \times (108.43+108.54)/2$	135.61		
	$(23.65-23.15) \times (108.29+108.43)/2$	54.18		
	$(23.88-23.65) \times (108.24+108.29)/2$	24.90		
	$(26.13-23.88) \times (108.01+108.24)/2$	243.28		
	$(24.67-26.13) \times (108.84+108.01)/2$	-158.30		
	$(22.67-24.67) \times (108.84+108.84)/2$	-217.68		
	$(13.92-22.67) \times (113.84+108.84)/2$	-974.23		
	$(11.92-13.92) \times (113.84+113.84)/2$	-227.68		
	$(3.42-11.92) \times (118.84+113.84)/2$	-988.89		
	$(2.20-3.42) \times (118.84+118.84)/2$	-144.98		
	$(2.72-2.20) \times (118.32+118.84)/2$	61.66		
	$(2.00-2.72) \times (118.34+118.32)/2$	-85.20		
	$(0.00-2.00) \times (118.39+118.34)/2$	-236.73		
	$(-2.00-0.00) \times (118.44+118.39)/2$	-236.83		
	$(-2.68-2.00) \times (118.46+118.44)/2$	-80.55		
	$(-2.00-2.68) \times (119.14+118.46)/2$	80.78		
	$(-7.76-2.00) \times (119.70+119.24)/2$	-688.15		
S-4	R1 $(-4.21-4.90) \times (111.00+111.17)/2$	76.65	118.42	
36.38	$(-0.00-4.21) \times (110.00+111.00)/2$	465.20		
	$(7.87-0.00) \times (109.00+110.00)/2$	861.76		
	$(15.08-7.87) \times (108.00+109.00)/2$	782.28		
	$(31.14-15.08) \times (106.36+108.00)/2$	1721.31		
	$(25.03-31.14) \times (109.85+106.36)/2$	-660.52		
	$(23.03-25.03) \times (109.85+109.85)/2$	-219.70		
	$(13.95-23.03) \times (115.04+109.85)/2$	-1021.00		
A RIPORTARE mq		2005.98		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 3	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
PROG.					
RIPORTO mq			2005.98		
		$(11.95-13.95) \times (115.04+115.04) / 2$	-230.08		
		$(3.53-11.95) \times (119.99+115.04) / 2$	-989.48		
		$(2.03-3.53) \times (119.99+119.99) / 2$	-179.98		
		$(-0.00-2.03) \times (119.59+119.54) / 2$	-242.72		
		$(-2.00-0.00) \times (119.64+119.59) / 2$	-239.23		
		$(-2.69-2.00) \times (119.66+119.64) / 2$	-82.56		
		$(-2.00-2.69) \times (120.34+119.66) / 2$	82.80		
		$(-4.90-2.00) \times (120.41+120.44) / 2$	-349.23		
S-5	R1	$(-2.11-3.86) \times (112.00+112.33) / 2$	196.29	224.50	
57.06		$(2.80-2.11) \times (111.21+112.00) / 2$	547.98		
		$(2.00-2.80) \times (120.80+120.80) / 2$	-96.64		
		$(0.00-2.00) \times (120.05+120.00) / 2$	-240.05		
		$(-2.00-0.00) \times (120.10+120.05) / 2$	-240.15		
		$(-2.68-2.00) \times (120.12+120.10) / 2$	-81.67		
		$(-2.00-2.68) \times (120.80+120.12) / 2$	81.91		
		$(-3.86-2.00) \times (120.66+120.90) / 2$	-224.65		
S-6	R1	$(-4.10-6.18) \times (115.00+115.23) / 2$	239.44	56.98	
71.81		$(0.20-4.10) \times (114.00+115.00) / 2$	492.35		
		$(3.24-0.20) \times (113.07+114.00) / 2$	345.15		
		$(2.44-3.24) \times (120.73+120.73) / 2$	-96.58		
		$(1.96-2.44) \times (121.07+121.07) / 2$	-58.11		
		$(-0.00-1.96) \times (120.32+120.27) / 2$	-235.78		
		$(-2.00-0.00) \times (120.37+120.32) / 2$	-240.69		
		$(-2.68-2.00) \times (120.39+120.37) / 2$	-81.86		
		$(-2.20-2.68) \times (120.87+120.39) / 2$	57.90		
		$(-6.18-2.20) \times (120.87+120.87) / 2$	-481.06		
S-7	R1	$(-5.33-5.99) \times (115.79+116.16) / 2$	76.54	59.24	
87.66		$(-4.30-5.33) \times (116.00+115.79) / 2$	119.37		
		$(5.07-4.30) \times (115.00+116.00) / 2$	1082.24		
		$(8.32-5.07) \times (114.00+115.00) / 2$	372.13		
		$(11.60-8.32) \times (113.00+114.00) / 2$	372.28		
		$(12.65-11.60) \times (112.86+113.00) / 2$	118.58		
		$(13.65-12.65) \times (112.75+112.86) / 2$	112.81		
		$(13.94-13.65) \times (112.72+112.75) / 2$	32.69		
		$(14.77-13.94) \times (112.63+112.72) / 2$	93.52		
		$(15.15-14.77) \times (112.60+112.63) / 2$	42.79		
		$(15.84-15.15) \times (112.53+112.60) / 2$	77.67		
		$(16.28-15.84) \times (112.51+112.53) / 2$	49.51		
		$(16.86-16.28) \times (112.46+112.51) / 2$	65.24		
		$(17.32-16.86) \times (112.42+112.46) / 2$	51.72		
		$(17.73-17.32) \times (112.39+112.42) / 2$	46.09		
		$(18.08-17.73) \times (112.38+112.39) / 2$	39.33		
		$(18.56-18.08) \times (112.37+112.38) / 2$	53.94		
		$(19.25-18.56) \times (112.40+112.37) / 2$	77.55		
		$(13.97-19.25) \times (115.41+112.40) / 2$	-601.42		
		$(11.97-13.97) \times (115.41+115.41) / 2$	-230.82		
		$(3.22-11.97) \times (120.41+115.41) / 2$	-1031.71		
		$(2.20-3.22) \times (120.41+120.41) / 2$	-122.82		
A RIPORTARE mq			897.23		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 4	
STERRI E RIPORTI			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq
		RIPORTO mq	897.23
		$(2.72-2.20) \times (119.90+120.41) / 2$	62.48
		$(2.00-2.72) \times (119.91+119.90) / 2$	-86.33
		$(0.00-2.00) \times (119.96+119.91) / 2$	-239.87
		$(-1.98-0.00) \times (120.01+119.96) / 2$	-237.57
		$(-2.66-1.98) \times (120.03+120.01) / 2$	-81.61
		$(-2.18-2.66) \times (120.51+120.03) / 2$	57.73
		$(-5.99-2.18) \times (120.51+120.51) / 2$	-459.14
S-8	R1	$(-3.71-6.44) \times (118.52+118.65) / 2$	323.74
103.76		$(-2.06-3.71) \times (118.51+118.52) / 2$	195.55
		$(3.46-2.06) \times (115.78+118.51) / 2$	646.64
		$(5.05-3.46) \times (116.00+115.78) / 2$	184.27
		$(10.16-5.05) \times (115.72+116.00) / 2$	592.04
		$(3.22-10.16) \times (119.69+115.72) / 2$	-816.87
		$(2.20-3.22) \times (119.69+119.69) / 2$	-122.08
		$(2.72-2.20) \times (119.17+119.69) / 2$	62.10
		$(2.00-2.72) \times (119.19+119.17) / 2$	-85.81
		$(0.00-2.00) \times (119.24+119.19) / 2$	-238.43
		$(-2.00-0.00) \times (119.29+119.24) / 2$	-238.53
		$(-2.68-2.00) \times (119.30+119.29) / 2$	-81.12
		$(-2.20-2.68) \times (119.79+119.30) / 2$	57.38
		$(-6.44-2.20) \times (119.79+119.79) / 2$	-507.91
S-9	R1	$(-3.71-3.76) \times (118.52+118.52) / 2$	5.93
116.48		$(-2.40-3.71) \times (118.51+118.52) / 2$	155.25
		$(-2.06-2.40) \times (118.51+118.51) / 2$	40.29
		$(-1.74-2.06) \times (118.34+118.51) / 2$	37.90
		$(-0.07-1.74) \times (117.48+118.34) / 2$	196.91
		$(3.24-0.07) \times (115.89+117.48) / 2$	386.23
		$(3.46-3.24) \times (115.78+115.89) / 2$	25.48
		$(3.63-3.46) \times (115.81+115.78) / 2$	19.69
		$(5.05-3.63) \times (116.00+115.81) / 2$	164.59
		$(6.40-5.05) \times (115.85+116.00) / 2$	156.50
		$(6.99-6.40) \times (115.80+115.85) / 2$	68.34
		$(9.33-6.99) \times (115.54+115.80) / 2$	270.67
		$(10.58-9.33) \times (115.48+115.54) / 2$	144.39
		$(3.22-10.58) \times (119.69+115.48) / 2$	-865.43
		$(2.20-3.22) \times (119.69+119.69) / 2$	-122.08
		$(2.72-2.20) \times (119.17+119.69) / 2$	62.10
		$(2.00-2.72) \times (119.19+119.17) / 2$	-85.81
		$(0.00-2.00) \times (119.24+119.19) / 2$	-238.43
		$(-2.00-0.00) \times (119.29+119.24) / 2$	-238.53
		$(-2.68-2.00) \times (119.31+119.29) / 2$	-81.12
		$(-2.20-2.68) \times (119.79+119.31) / 2$	57.38
		$(-3.76-2.20) \times (119.79+119.79) / 2$	-186.87
S-10	S1	$(-1.73-2.07) \times (119.37+119.36) / 2$	40.58
134.74		$(0.50-1.73) \times (119.33+119.37) / 2$	266.15
		$(0.52-0.50) \times (119.33+119.33) / 2$	2.39
		$(4.10-0.52) \times (119.54+119.33) / 2$	427.58
		$(3.38-4.10) \times (119.13+119.54) / 2$	-85.92
		A RIPORTARE mq	650.78

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA	AREA	NOTE
PROG.	ELEMENTARE			FIGURA		
				mq	mq	
RIPORTO mq				650.78		
			$(2.20-3.38) \times (119.13+119.13) / 2$	-140.57		
			$(2.72-2.20) \times (118.61+119.13) / 2$	61.81		
			$(2.00-2.72) \times (118.63+118.61) / 2$	-85.41		
			$(0.00-2.00) \times (118.68+118.63) / 2$	-237.31		
			$(-2.00-0.00) \times (118.73+118.68) / 2$	-237.41		
			$(-2.68-2.00) \times (118.75+118.73) / 2$	-80.74		
			$(-2.07-2.68) \times (119.36+118.75) / 2$	72.62	3.77	
Il Direttore dei Lavori			L'Impresa			

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

N. SEZ.		SUPERFICIE		PUNTI DI PASSAGGIO		VOLUMI PARZIALI		VOLUMI TOTALI	
FIG.		STERRO	RIPORTO	(PROGRESSIVA m)	DISTANZA	STERRO	RIPORTO	STERRO	RIPORTO
		mq	mq		m	mc	mc	mc	mc
						RIPORTO : 0.000 212.827 10063.477			
				26.62*18.26					
				26.62+3.77	15.99				
S-10	S1	3.77		(134.74)	2.27	4.279		4.279	212.827
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		Totale Articoli		4.279		10276.304	
				A dedurre quantita' precedenti:					
				Quantita' da contabilizzare ...					

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 8	
VEGETALE IN RILEVATO					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
S-2	C1	(20.00-18.56)x(110.51+110.98)/2	159.47		
10.86		(14.05-20.00)x(113.91+110.51)/2	-667.65		
		(12.05-14.05)x(113.91+113.91)/2	-227.82		
		(3.30-12.05)x(118.91+113.91)/2	-1018.59		
		(2.00-3.30)x(118.91+118.91)/2	-154.58		
		(2.20-2.00)x(118.61+118.81)/2	23.74		
		(3.22-2.20)x(118.61+118.61)/2	120.98		
		(11.97-3.22)x(113.61+118.61)/2	1015.96		
		(13.97-11.97)x(113.61+113.61)/2	227.22		
		(18.56-13.97)x(110.98+113.61)/2	515.43		
S-3	C1	(-7.76--2.00)x(119.70+119.24)/2	-688.15	5.84	
18.34		(-2.19--7.76)x(118.95+119.40)/2	663.80		
		(-2.00--2.19)x(119.14+118.95)/2	22.62		
S-3	C2	(22.67-24.67)x(108.84+108.84)/2	-217.68	1.73	
18.34		(13.92-22.67)x(113.84+108.84)/2	-974.23		
		(11.92-13.92)x(113.84+113.84)/2	-227.68		
		(3.42-11.92)x(118.84+113.84)/2	-988.89		
		(2.20-3.42)x(118.84+118.84)/2	-144.98		
		(2.00-2.20)x(119.04+118.84)/2	-23.79		
		(3.50-2.00)x(119.14+119.14)/2	178.71		
		(12.00-3.50)x(114.14+119.14)/2	991.44		
		(14.00-12.00)x(114.14+114.14)/2	228.28		
		(22.75-14.00)x(109.14+114.14)/2	976.85		
		(24.75-22.75)x(109.14+109.14)/2	218.28		
		(26.99-24.75)x(107.86+109.14)/2	243.04		
		(26.13-26.99)x(108.01+107.86)/2	-92.82		
		(24.67-26.13)x(108.84+108.01)/2	-158.30		
S-4	C1	(23.03-25.03)x(109.85+109.85)/2	-219.70	8.23	
36.38		(14.00-23.03)x(115.04+109.85)/2	-1015.38		
		(11.95-14.00)x(115.04+115.04)/2	-235.83		
		(3.53-11.95)x(119.99+115.04)/2	-989.48		
		(2.03-3.53)x(119.99+119.99)/2	-179.98		
		(3.53-2.03)x(120.34+120.34)/2	180.51		
		(12.03-3.53)x(115.34+120.34)/2	1001.64		
		(14.03-12.03)x(115.34+115.34)/2	230.68		
		(23.03-14.03)x(110.19+115.34)/2	1014.89		
		(25.03-23.03)x(110.19+110.19)/2	220.38		
		(31.87-25.03)x(106.29+110.19)/2	740.36		
		(31.14-31.87)x(106.36+106.29)/2	-77.62		
		(25.03-31.14)x(109.85+106.36)/2	-660.52		
S-6	C1	(-2.00--6.18)x(121.17+121.17)/2	506.49	9.95	
71.81		(-2.20--2.00)x(120.87+121.07)/2	-24.19		
		(-6.18--2.20)x(120.87+120.87)/2	-481.06		
S-7	C1	(-1.98--5.99)x(120.81+120.81)/2	484.45	1.24	
87.66		(-2.18--1.98)x(120.51+120.71)/2	-24.12		
		(-5.99--2.18)x(120.51+120.51)/2	-459.14		
S-7	C2	(13.97-19.25)x(115.41+112.40)/2	-601.42	1.19	
A RIPORTARE mq			-601.42		

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 9	
VEGETALE IN RILEVATO			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq
		RIPORTO mq	-601.42
87.66		(11.97-13.97)x(115.41+115.41)/2	-230.82
		(3.22-11.97)x(120.41+115.41)/2	-1031.71
		(2.20-3.22)x(120.41+120.41)/2	-122.82
		(2.00-2.20)x(120.61+120.41)/2	-24.10
		(3.30-2.00)x(120.71+120.71)/2	156.92
		(12.05-3.30)x(115.71+120.71)/2	1034.34
		(14.05-12.05)x(115.71+115.71)/2	231.42
		(19.81-14.05)x(112.42+115.71)/2	657.01
		(19.25-19.81)x(112.40+112.42)/2	-62.95
S-8	C1	(3.22-10.16)x(119.69+115.72)/2	-816.87
103.76		(2.20-3.22)x(119.69+119.69)/2	-122.08
		(2.00-2.20)x(119.89+119.69)/2	-23.96
		(3.30-2.00)x(119.99+119.99)/2	155.99
		(10.82-3.30)x(115.69+119.99)/2	886.16
		(10.16-10.82)x(115.72+115.69)/2	-76.37
S-9	C1	(3.22-10.58)x(119.69+115.48)/2	-865.43
116.48		(2.20-3.22)x(119.69+119.69)/2	-122.08
		(2.00-2.20)x(119.89+119.69)/2	-23.96
		(3.30-2.00)x(119.99+119.99)/2	155.99
		(11.24-3.30)x(115.45+119.99)/2	934.70
		(10.58-11.24)x(115.48+115.45)/2	-76.21
			5.87
			2.87
			3.01
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

CALCOLO DELLE AREE Foglio n. 10

VEGETALE IN TRINCEA

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
---------------------	------	---------------------	--------------------------	----------------------	------

S-10	F1	(3.38-4.10)x(119.13+119.54)/2	-85.92		
134.74		(2.20-3.38)x(119.13+119.13)/2	-140.57		
		(2.00-2.20)x(119.33+119.13)/2	-23.85		
		(3.30-2.00)x(119.43+119.43)/2	155.26		
		(3.42-3.30)x(119.50+119.43)/2	14.34		
		(4.10-3.42)x(119.54+119.50)/2	81.27	0.53	

Il Direttore dei Lavori L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 11	
GRADONATURA					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
S-2	01	$(-1.89-3.06) \times (115.25+115.89)/2$	135.22		
10.86		$(-1.76-1.89) \times (115.17+115.25)/2$	14.98		
		$(-1.22-1.76) \times (114.96+115.17)/2$	62.14		
		$(-1.02-1.22) \times (114.89+114.96)/2$	22.98		
		$(-3.06-1.02) \times (114.89+114.89)/2$	-234.38		
				0.94	
S-2	02	$(-0.88-1.02) \times (114.84+114.89)/2$	16.08		
10.86		$(-0.57-0.88) \times (114.36+114.84)/2$	35.53		
		$(-0.24-0.57) \times (113.89+114.36)/2$	37.66		
		$(-1.02-0.24) \times (113.89+113.89)/2$	-88.83		
				0.44	
S-2	03	$(-0.05-0.24) \times (113.54+113.89)/2$	21.61		
10.86		$(0.36-0.05) \times (112.89+113.54)/2$	46.42		
		$(-0.24-0.36) \times (112.89+112.89)/2$	-67.73		
				0.30	
S-2	04	$(0.38-0.36) \times (112.86+112.89)/2$	2.26		
10.86		$(1.39-0.38) \times (112.11+112.86)/2$	113.61		
		$(1.78-1.39) \times (111.89+112.11)/2$	43.68		
		$(0.36-1.78) \times (111.89+111.89)/2$	-158.88		
				0.67	
S-3	01	$(-2.21-4.26) \times (115.19+115.77)/2$	236.73		
18.34		$(-1.63-2.21) \times (114.77+115.19)/2$	66.69		
		$(-4.26-1.63) \times (114.77+114.77)/2$	-301.85		
				1.57	
S-3	02	$(-0.41-1.63) \times (113.88+114.77)/2$	139.48		
18.34		$(-0.37-0.41) \times (113.77+113.88)/2$	4.55		
		$(-1.63-0.37) \times (113.77+113.77)/2$	-143.35		
				0.68	
S-3	03	$(-0.03-0.37) \times (112.77+113.77)/2$	38.51		
18.34		$(-0.37-0.03) \times (112.77+112.77)/2$	-38.34		
				0.17	
S-3	04	$(0.03-0.03) \times (112.58+112.77)/2$	6.76		
18.34		$(3.38-0.03) \times (112.19+112.58)/2$	376.49		
		$(5.47-3.38) \times (111.80+112.19)/2$	234.07		
		$(5.81-5.47) \times (111.77+111.80)/2$	38.01		
		$(-0.03-5.81) \times (111.77+111.77)/2$	-652.74		
				2.59	
S-3	05	$(8.70-5.81) \times (111.46+111.77)/2$	322.57		
18.34		$(10.87-8.70) \times (111.19+111.46)/2$	241.58		
		$(10.98-10.87) \times (111.00+111.19)/2$	12.22		
		$(11.21-10.98) \times (110.77+111.00)/2$	25.50		
		$(5.81-11.21) \times (110.77+110.77)/2$	-598.16		
				3.71	
S-3	06	$(11.41-11.21) \times (110.57+110.77)/2$	22.13		
18.34		$(12.08-11.41) \times (109.88+110.57)/2$	73.85		
		$(12.10-12.08) \times (109.93+109.88)/2$	2.20		
		$(12.23-12.10) \times (109.83+109.93)/2$	14.28		
		$(12.33-12.23) \times (109.77+109.83)/2$	10.98		
		$(11.21-12.33) \times (109.77+109.77)/2$	-122.94		
				0.50	
S-3	07	$(12.44-12.33) \times (109.69+109.77)/2$	12.07		
18.34		$(13.33-12.44) \times (109.49+109.69)/2$	97.54		
		$(13.62-13.33) \times (109.68+109.49)/2$	31.78		
		A RIPORTARE mq	141.39		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 12	
GRADONATURA			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq
		RIPORTO mq	141.39
		(13.80-13.62)x(109.64+109.68)/2	19.74
		(16.71-13.80)x(109.31+109.64)/2	318.57
		(16.76-16.71)x(109.30+109.31)/2	5.47
		(18.47-16.76)x(108.80+109.30)/2	186.48
		(18.72-18.47)x(108.77+108.80)/2	27.20
		(12.33-18.72)x(108.77+108.77)/2	-695.04
			3.81
S-3	08	(19.26-18.72)x(108.68+108.77)/2	58.71
18.34		(20.88-19.26)x(108.51+108.68)/2	175.92
		(21.88-20.88)x(108.34+108.51)/2	108.43
		(23.11-21.88)x(108.23+108.34)/2	133.19
		(23.84-23.11)x(108.04+108.23)/2	78.94
		(26.17-23.84)x(107.80+108.04)/2	251.45
		(26.37-26.17)x(107.77+107.80)/2	21.56
		(18.72-26.37)x(107.77+107.77)/2	-824.44
			3.76
S-3	09	(26.95-26.37)x(107.66+107.77)/2	62.47
18.34		(26.37-26.95)x(107.66+107.66)/2	-62.44
			0.03
S-8	01	(-0.12--2.15)x(117.33+118.33)/2	239.19
103.76		(-2.15--0.12)x(117.33+117.33)/2	-238.18
			1.01
S-8	02	(1.90--0.12)x(116.33+117.33)/2	236.00
103.76		(-0.12--1.90)x(116.33+116.33)/2	-234.99
			1.01
S-8	03	(3.37-1.90)x(115.60+116.33)/2	170.47
103.76		(1.90-3.37)x(115.60+115.60)/2	-169.93
			0.54
S-9	01	(-0.13--2.15)x(117.33+118.33)/2	238.02
116.48		(-2.15--0.13)x(117.33+117.33)/2	-237.01
			1.01
S-9	02	(1.90--0.13)x(116.33+117.33)/2	237.16
116.48		(-0.13--1.90)x(116.33+116.33)/2	-236.15
			1.01
S-9	03	(3.37-1.90)x(115.61+116.33)/2	170.48
116.48		(1.90-3.37)x(115.61+115.61)/2	-169.95
			0.53
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 13	
SEMINA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
S-2	a1	$^1((3.30-2.00)^2+(118.91-118.91)^2)$	1.30		
10.86		$^1((12.05-3.30)^2+(113.91-118.91)^2)$	10.08		
		$^1((14.05-12.05)^2+(113.91-113.91)^2)$	2.00		
		$^1((20.00-14.05)^2+(110.51-113.91)^2)$	6.85		
S-3	a1	$^1((-7.76-2.00)^2+(119.70-119.24)^2)$	5.78	20.23	
S-3	a2	$^1((3.50-2.00)^2+(119.14-119.14)^2)$	1.50	5.78	
18.34		$^1((12.00-3.50)^2+(114.14-119.14)^2)$	9.86		
		$^1((14.00-12.00)^2+(114.14-114.14)^2)$	2.00		
		$^1((22.75-14.00)^2+(109.14-114.14)^2)$	10.08		
		$^1((24.75-22.75)^2+(109.14-109.14)^2)$	2.00		
		$^1((26.99-24.75)^2+(107.86-109.14)^2)$	2.58		
S-4	a2	$^1((-2.00-4.90)^2+(120.44-120.41)^2)$	2.90	28.02	
S-4	a1	$^1((3.53-2.83)^2+(120.34-120.34)^2)$	0.70	2.90	
36.38		$^1((12.03-3.53)^2+(115.34-120.34)^2)$	9.86		
		$^1((14.03-12.03)^2+(115.34-115.34)^2)$	2.00		
		$^1((23.03-14.03)^2+(110.19-115.34)^2)$	10.37		
		$^1((25.03-23.03)^2+(110.19-110.19)^2)$	2.00		
		$^1((31.87-25.03)^2+(106.29-110.19)^2)$	7.87		
S-5	a1	$^1((-3.86-2.00)^2+(120.66-120.90)^2)$	1.88	32.80	
S-6	a2	$^1((-6.18-2.00)^2+(121.17-121.17)^2)$	4.18	1.88	
S-6	a1	$^1((3.24-2.37)^2+(121.07-121.07)^2)$	0.87	4.18	
S-7	a2	$^1((-5.99-1.98)^2+(120.81-120.81)^2)$	4.01	0.87	
S-7	a1	$^1((3.30-2.00)^2+(120.71-120.71)^2)$	1.30	4.01	
87.66		$^1((12.05-3.30)^2+(115.71-120.71)^2)$	10.08		
		$^1((14.05-12.05)^2+(115.71-115.71)^2)$	2.00		
		$^1((19.81-14.05)^2+(112.42-115.71)^2)$	6.63		
S-8	a1	$^1((3.30-2.00)^2+(119.99-119.99)^2)$	1.30	20.01	
103.76		$^1((10.82-3.30)^2+(115.69-119.99)^2)$	8.66		
S-8	a2	$^1((-3.76-2.00)^2+(120.09-120.09)^2)$	1.76	9.96	
S-9	a1	$^1((3.30-2.00)^2+(119.99-119.99)^2)$	1.30	1.76	
116.48		$^1((10.82-3.30)^2+(115.69-119.99)^2)$	8.66		
S-9	a2	$^1((-3.76-2.00)^2+(120.09-120.09)^2)$	1.76	9.96	
S-10	a1	$^1((3.30-2.00)^2+(119.43-119.43)^2)$	1.30	1.76	
134.74		$^1((3.42-3.30)^2+(119.50-119.43)^2)$	0.14	1.44	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 14	
SCOTICO					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.			ml	ml	
S-2	c1	$1^1 ((3.78-1.93)^2+(111.81-111.83)^2)$	1.85		
10.86		$1^1 ((4.34-3.78)^2+(111.81-111.81)^2)$	0.56		
		$1^1 ((6.26-4.34)^2+(111.80-111.81)^2)$	1.92		
		$1^1 ((7.43-6.26)^2+(111.68-111.80)^2)$	1.18		
		$1^1 ((8.02-7.43)^2+(111.64-111.68)^2)$	0.59		
		$1^1 ((11.23-8.02)^2+(111.33-111.64)^2)$	3.22		
		$1^1 ((13.57-11.23)^2+(111.16-111.33)^2)$	2.35		
		$1^1 ((18.38-13.57)^2+(110.80-111.16)^2)$	4.82		
		$1^1 ((18.46-18.38)^2+(110.80-110.80)^2)$	0.08		
		$1^1 ((18.49-18.46)^2+(110.80-110.80)^2)$	0.03		
		$1^1 ((18.51-18.49)^2+(110.80-110.80)^2)$	0.02		
		$1^1 ((18.56-18.51)^2+(110.78-110.80)^2)$	0.05		
				16.67	
S-2	c2	$1^1 ((-6.01-6.26)^2+(115.88-115.87)^2)$	0.25		
10.86		$1^1 ((-4.23-6.01)^2+(115.91-115.88)^2)$	1.78		
		$1^1 ((-4.19-4.23)^2+(115.91-115.91)^2)$	0.04		
		$1^1 ((-3.06-4.19)^2+(115.89-115.91)^2)$	1.13		
				3.20	
S-3	c1	$1^1 ((-6.07-7.76)^2+(115.77-115.78)^2)$	1.69		
18.34		$1^1 ((-6.04-6.07)^2+(115.77-115.77)^2)$	0.03		
		$1^1 ((-4.26-6.04)^2+(115.76-115.77)^2)$	1.78		
				3.50	
S-4	c1	$1^1 ((-4.21-4.90)^2+(110.80-110.97)^2)$	0.71		
36.38		$1^1 ((-0.00-4.21)^2+(109.80-110.80)^2)$	4.33		
		$1^1 ((7.87-0.00)^2+(108.80-109.80)^2)$	7.93		
		$1^1 ((15.08-7.87)^2+(107.80-108.80)^2)$	7.28		
		$1^1 ((31.14-15.08)^2+(106.16-107.80)^2)$	16.14		
				36.39	
S-5	c1	$1^1 ((-2.11-3.86)^2+(111.80-112.13)^2)$	1.78		
57.06		$1^1 ((2.80-2.11)^2+(111.01-111.80)^2)$	4.97		
				6.75	
S-6	c1	$1^1 ((-4.10-6.18)^2+(114.80-115.03)^2)$	2.09		
71.81		$1^1 ((0.20-4.10)^2+(113.80-114.80)^2)$	4.41		
		$1^1 ((3.24-0.20)^2+(112.87-113.80)^2)$	3.18		
				9.68	
S-7	c1	$1^1 ((-5.33-5.99)^2+(115.59-115.96)^2)$	0.76		
87.66		$1^1 ((-4.30-5.33)^2+(115.80-115.59)^2)$	1.05		
		$1^1 ((5.07-4.30)^2+(114.80-115.80)^2)$	9.42		
		$1^1 ((8.32-5.07)^2+(113.80-114.80)^2)$	3.40		
		$1^1 ((11.60-8.32)^2+(112.80-113.80)^2)$	3.43		
		$1^1 ((12.65-11.60)^2+(112.66-112.80)^2)$	1.06		
		$1^1 ((13.65-12.65)^2+(112.55-112.66)^2)$	1.01		
		$1^1 ((13.94-13.65)^2+(112.52-112.55)^2)$	0.29		
		$1^1 ((14.77-13.94)^2+(112.43-112.52)^2)$	0.83		
		$1^1 ((15.15-14.77)^2+(112.40-112.43)^2)$	0.38		
		$1^1 ((15.84-15.15)^2+(112.33-112.40)^2)$	0.69		
		$1^1 ((16.28-15.84)^2+(112.31-112.33)^2)$	0.44		
		$1^1 ((16.86-16.28)^2+(112.26-112.31)^2)$	0.58		
		$1^1 ((17.32-16.86)^2+(112.22-112.26)^2)$	0.46		
		$1^1 ((17.73-17.32)^2+(112.19-112.22)^2)$	0.41		
		$1^1 ((18.08-17.73)^2+(112.18-112.19)^2)$	0.35		
		$1^1 ((18.56-18.08)^2+(112.17-112.18)^2)$	0.48		
		$1^1 ((19.25-18.56)^2+(112.20-112.17)^2)$	0.69		
A RIPORTARE ml			25.73		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
RIPORTO ml				25.73		
S-8	c1		$^1((-3.71-6.44)^2+(118.32-118.45)^2)$	2.73	25.73	
103.76			$^1((-2.06-3.71)^2+(118.31-118.32)^2)$	1.65		
S-8	c2		$^1((5.05-3.46)^2+(115.80-115.58)^2)$	1.61	4.38	
103.76			$^1((10.16-5.05)^2+(115.52-115.80)^2)$	5.12		
S-9	c1		$^1((-3.71-3.76)^2+(118.02-118.02)^2)$	0.05	6.73	
116.48			$^1((-2.40-3.71)^2+(118.01-118.02)^2)$	1.31		
			$^1((-2.06-2.40)^2+(118.01-118.01)^2)$	0.34		
S-9	c2		$^1((3.63-3.46)^2+(115.31-115.28)^2)$	0.17	1.70	
116.48			$^1((5.05-3.63)^2+(115.50-115.31)^2)$	1.43		
			$^1((6.40-5.05)^2+(115.35-115.50)^2)$	1.36		
			$^1((6.99-6.40)^2+(115.30-115.35)^2)$	0.59		
			$^1((9.33-6.99)^2+(115.04-115.30)^2)$	2.35		
			$^1((10.58-9.33)^2+(114.98-115.04)^2)$	1.25		
S-9	c3		$^1((3.63-3.46)^2+(115.31-115.28)^2)$	0.17	7.15	
116.48			$^1((5.05-3.63)^2+(115.50-115.31)^2)$	1.43		
			$^1((6.40-5.05)^2+(115.35-115.50)^2)$	1.36		
			$^1((6.99-6.40)^2+(115.30-115.35)^2)$	0.59		
			$^1((9.33-6.99)^2+(115.04-115.30)^2)$	2.35		
			$^1((10.58-9.33)^2+(114.98-115.04)^2)$	1.25		
S-9	c4		$^1((-3.71-3.76)^2+(118.02-118.02)^2)$	0.05	7.15	
116.48			$^1((-2.40-3.71)^2+(118.01-118.02)^2)$	1.31		
			$^1((-2.06-2.40)^2+(118.01-118.01)^2)$	0.34		
S-9	c5		$^1((-3.71-3.76)^2+(118.32-118.32)^2)$	0.05	1.70	
116.48			$^1((-2.40-3.71)^2+(118.31-118.32)^2)$	1.31		
			$^1((-2.06-2.40)^2+(118.31-118.31)^2)$	0.34		
S-9	c6		$^1((3.63-3.46)^2+(115.61-115.58)^2)$	0.17	1.70	
116.48			$^1((5.05-3.63)^2+(115.80-115.61)^2)$	1.43		
			$^1((6.40-5.05)^2+(115.65-115.80)^2)$	1.36		
			$^1((6.99-6.40)^2+(115.60-115.65)^2)$	0.59		
			$^1((9.33-6.99)^2+(115.34-115.60)^2)$	2.35		
			$^1((10.58-9.33)^2+(115.28-115.34)^2)$	1.25		
Il Direttore dei Lavori				L'Impresa		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 16						
SCOTICO SU GRADONATURA						
S-2	e1		$^1((-1.89-3.06)^2+(115.25-115.89)^2)$	1.33		
10.86			$^1((-1.76-1.89)^2+(115.17-115.25)^2)$	0.15		
			$^1((-1.22-1.76)^2+(114.96-115.17)^2)$	0.58		
			$^1((-0.88-1.22)^2+(114.84-114.96)^2)$	0.36		
			$^1((-0.57-0.88)^2+(114.36-114.84)^2)$	0.57		
			$^1((-0.24-0.57)^2+(113.89-114.36)^2)$	0.57		
			$^1((-0.05-0.24)^2+(113.54-113.89)^2)$	0.40		
			$^1((0.38-0.05)^2+(112.86-113.54)^2)$	0.80		
			$^1((1.39-0.38)^2+(112.11-112.86)^2)$	1.26		
			$^1((1.83-1.39)^2+(111.86-112.11)^2)$	0.51		
S-3	e1		$^1((-2.21-4.26)^2+(115.19-115.77)^2)$	2.13	6.53	
18.34			$^1((-0.41-2.21)^2+(113.88-115.19)^2)$	2.23		
			$^1((0.03-0.41)^2+(112.58-113.88)^2)$	1.37		
			$^1((3.38-0.03)^2+(112.19-112.58)^2)$	3.37		
			$^1((5.47-3.38)^2+(111.80-112.19)^2)$	2.13		
			$^1((8.70-5.47)^2+(111.46-111.80)^2)$	3.25		
			$^1((10.87-8.70)^2+(111.19-111.46)^2)$	2.19		
			$^1((10.98-10.87)^2+(111.00-111.19)^2)$	0.22		
			$^1((11.41-10.98)^2+(110.57-111.00)^2)$	0.61		
			$^1((12.08-11.41)^2+(109.88-110.57)^2)$	0.96		
			$^1((12.10-12.08)^2+(109.93-109.88)^2)$	0.05		
			$^1((12.23-12.10)^2+(109.83-109.93)^2)$	0.16		
			$^1((12.44-12.23)^2+(109.69-109.83)^2)$	0.25		
			$^1((13.33-12.44)^2+(109.49-109.69)^2)$	0.91		
			$^1((13.62-13.33)^2+(109.68-109.49)^2)$	0.35		
			$^1((13.80-13.62)^2+(109.64-109.68)^2)$	0.18		
			$^1((16.71-13.80)^2+(109.31-109.64)^2)$	2.93		
			$^1((16.76-16.71)^2+(109.30-109.31)^2)$	0.05		
			$^1((18.47-16.76)^2+(108.80-109.30)^2)$	1.78		
			$^1((19.26-18.47)^2+(108.68-108.80)^2)$	0.80		
			$^1((20.88-19.26)^2+(108.51-108.68)^2)$	1.63		
			$^1((21.88-20.88)^2+(108.34-108.51)^2)$	1.01		
			$^1((23.11-21.88)^2+(108.23-108.34)^2)$	1.23		
			$^1((23.84-23.11)^2+(108.04-108.23)^2)$	0.75		
			$^1((26.17-23.84)^2+(107.80-108.04)^2)$	2.34		
			$^1((26.95-26.17)^2+(107.66-107.80)^2)$	0.79		
S-8	e1		$^1((3.37-2.15)^2+(115.60-118.33)^2)$	6.16	33.67	
S-9	e1		$^1((3.37-2.15)^2+(115.61-118.33)^2)$	6.15	6.16	
					6.15	
Il Direttore dei Lavori			L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
S-2	f2		$^1((-6.01-6.26)^2+(115.88-115.87)^2)$	0.25		
10.86			$^1((-4.23-6.01)^2+(115.91-115.88)^2)$	1.78		
			$^1((-4.19-4.23)^2+(115.91-115.91)^2)$	0.04		
			$^1((-3.06-4.19)^2+(115.89-115.91)^2)$	1.13		
S-2	f1		$^1((3.78-1.93)^2+(111.81-111.83)^2)$	1.85	3.20	
10.86			$^1((4.34-3.78)^2+(111.81-111.81)^2)$	0.56		
			$^1((6.26-4.34)^2+(111.80-111.81)^2)$	1.92		
			$^1((7.43-6.26)^2+(111.68-111.80)^2)$	1.18		
			$^1((8.02-7.43)^2+(111.64-111.68)^2)$	0.59		
			$^1((11.23-8.02)^2+(111.33-111.64)^2)$	3.22		
			$^1((13.57-11.23)^2+(111.16-111.33)^2)$	2.35		
			$^1((18.38-13.57)^2+(110.80-111.16)^2)$	4.82		
			$^1((18.46-18.38)^2+(110.80-110.80)^2)$	0.08		
			$^1((18.49-18.46)^2+(110.80-110.80)^2)$	0.03		
			$^1((18.51-18.49)^2+(110.80-110.80)^2)$	0.02		
			$^1((18.56-18.51)^2+(110.78-110.80)^2)$	0.05		
S-3	f1		$^1((-6.07-7.76)^2+(115.77-115.78)^2)$	1.69	16.67	
18.34			$^1((-6.04-6.07)^2+(115.77-115.77)^2)$	0.03		
			$^1((-4.26-6.04)^2+(115.76-115.77)^2)$	1.78		
S-4	f1		$^1((-4.21-4.90)^2+(110.80-110.97)^2)$	0.71	3.50	
36.38			$^1((-0.00-4.21)^2+(109.80-110.80)^2)$	4.33		
			$^1((7.87-0.00)^2+(108.80-109.80)^2)$	7.93		
			$^1((15.08-7.87)^2+(107.80-108.80)^2)$	7.28		
			$^1((31.14-15.08)^2+(106.16-107.80)^2)$	16.14		
S-5	f1		$^1((-2.11-3.86)^2+(111.80-112.13)^2)$	1.78	36.39	
57.06			$^1((2.80-2.11)^2+(111.01-111.80)^2)$	4.97		
S-6	f1		$^1((-4.10-6.18)^2+(114.80-115.03)^2)$	2.09	6.75	
71.81			$^1((0.20-4.10)^2+(113.80-114.80)^2)$	4.41		
			$^1((3.24-0.20)^2+(112.87-113.80)^2)$	3.18		
S-7	f1		$^1((-5.33-5.99)^2+(115.59-115.96)^2)$	0.76	9.68	
87.66			$^1((-4.30-5.33)^2+(115.80-115.59)^2)$	1.05		
			$^1((5.07-4.30)^2+(114.80-115.80)^2)$	9.42		
			$^1((8.32-5.07)^2+(113.80-114.80)^2)$	3.40		
			$^1((11.60-8.32)^2+(112.80-113.80)^2)$	3.43		
			$^1((12.65-11.60)^2+(112.66-112.80)^2)$	1.06		
			$^1((13.65-12.65)^2+(112.55-112.66)^2)$	1.01		
			$^1((13.94-13.65)^2+(112.52-112.55)^2)$	0.29		
			$^1((14.77-13.94)^2+(112.43-112.52)^2)$	0.83		
			$^1((15.15-14.77)^2+(112.40-112.43)^2)$	0.38		
			$^1((15.84-15.15)^2+(112.33-112.40)^2)$	0.69		
			$^1((16.28-15.84)^2+(112.31-112.33)^2)$	0.44		
			$^1((16.86-16.28)^2+(112.26-112.31)^2)$	0.58		
			$^1((17.32-16.86)^2+(112.22-112.26)^2)$	0.46		
			$^1((17.73-17.32)^2+(112.19-112.22)^2)$	0.41		
			$^1((18.08-17.73)^2+(112.18-112.19)^2)$	0.35		
			$^1((18.56-18.08)^2+(112.17-112.18)^2)$	0.48		
			$^1((19.25-18.56)^2+(112.20-112.17)^2)$	0.69		
A RIPORTARE ml				25.73		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 18	
BONIFICA RILEVATO			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml
		RIPORTO ml	
			25.73
S-8	f1	$^1((-3.71-6.44)^2+(118.32-118.45)^2)$	2.73
103.76		$^1((-2.06-3.71)^2+(118.31-118.32)^2)$	1.65
			4.38
S-8	f2	$^1((5.05-3.46)^2+(115.80-115.58)^2)$	1.61
103.76		$^1((10.16-5.05)^2+(115.52-115.80)^2)$	5.12
			6.73
S-9	f5	$^1((-3.71-3.76)^2+(118.32-118.32)^2)$	0.05
116.48		$^1((-2.40-3.71)^2+(118.31-118.32)^2)$	1.31
		$^1((-2.06-2.40)^2+(118.31-118.31)^2)$	0.34
			1.70
S-9	f1	$^1((-3.71-3.76)^2+(118.02-118.02)^2)$	0.05
116.48		$^1((-2.40-3.71)^2+(118.01-118.02)^2)$	1.31
		$^1((-2.06-2.40)^2+(118.01-118.01)^2)$	0.34
			1.70
S-9	f2	$^1((3.63-3.46)^2+(115.31-115.28)^2)$	0.17
116.48		$^1((5.05-3.63)^2+(115.50-115.31)^2)$	1.43
		$^1((6.40-5.05)^2+(115.35-115.50)^2)$	1.36
		$^1((6.99-6.40)^2+(115.30-115.35)^2)$	0.59
		$^1((9.33-6.99)^2+(115.04-115.30)^2)$	2.35
		$^1((10.58-9.33)^2+(114.98-115.04)^2)$	1.25
			7.15
S-9	f3	$^1((3.63-3.46)^2+(115.31-115.28)^2)$	0.17
116.48		$^1((5.05-3.63)^2+(115.50-115.31)^2)$	1.43
		$^1((6.40-5.05)^2+(115.35-115.50)^2)$	1.36
		$^1((6.99-6.40)^2+(115.30-115.35)^2)$	0.59
		$^1((9.33-6.99)^2+(115.04-115.30)^2)$	2.35
		$^1((10.58-9.33)^2+(114.98-115.04)^2)$	1.25
			7.15
S-9	f4	$^1((-3.71-3.76)^2+(118.02-118.02)^2)$	0.05
116.48		$^1((-2.40-3.71)^2+(118.01-118.02)^2)$	1.31
		$^1((-2.06-2.40)^2+(118.01-118.01)^2)$	0.34
			1.70
S-9	f6	$^1((3.63-3.46)^2+(115.61-115.58)^2)$	0.17
116.48		$^1((5.05-3.63)^2+(115.80-115.61)^2)$	1.43
		$^1((6.40-5.05)^2+(115.65-115.80)^2)$	1.36
		$^1((6.99-6.40)^2+(115.60-115.65)^2)$	0.59
		$^1((9.33-6.99)^2+(115.34-115.60)^2)$	2.35
		$^1((10.58-9.33)^2+(115.28-115.34)^2)$	1.25
			7.15
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 19						
USURA						
S-2	g1		$^1((0.00-1.90)^2+(118.81-118.76)^2)$	1.90		
10.86			$^1((-6.26-0.00)^2+(118.96-118.81)^2)$	6.26	8.16	
S-3	g1		$^1((0.00-1.90)^2+(119.04-118.99)^2)$	1.90		
18.34			$^1((-1.90-0.00)^2+(119.09-119.04)^2)$	1.90	3.80	
S-4	g1		$^1((-0.00-2.03)^2+(120.24-120.19)^2)$	2.03		
36.38			$^1((-2.00-0.00)^2+(120.29-120.24)^2)$	2.00	4.03	
S-5	g1		$^1((0.00-2.00)^2+(120.70-120.65)^2)$	2.00		
57.06			$^1((-2.00-0.00)^2+(120.75-120.70)^2)$	2.00	4.00	
S-6	g1		$^1((-0.00-1.96)^2+(120.97-120.92)^2)$	1.96		
71.81			$^1((-2.00-0.00)^2+(121.02-120.97)^2)$	2.00	3.96	
S-7	g1		$^1((0.00-2.00)^2+(120.61-120.56)^2)$	2.00		
87.66			$^1((-1.98-0.00)^2+(120.66-120.61)^2)$	1.98	3.98	
S-8	g1		$^1((0.00-2.00)^2+(119.89-119.84)^2)$	2.00		
103.76			$^1((-2.00-0.00)^2+(119.94-119.89)^2)$	2.00	4.00	
S-9	g1		$^1((0.00-2.00)^2+(119.89-119.84)^2)$	2.00		
116.48			$^1((-2.00-0.00)^2+(119.94-119.89)^2)$	2.00	4.00	
S-10	g1		$^1((0.00-2.00)^2+(119.33-119.28)^2)$	2.00		
134.74			$^1((-2.00-0.00)^2+(119.38-119.33)^2)$	2.00	4.00	
Il Direttore dei Lavori			L'Impresa			

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANIA TRADA - ASSE SECONDARIO S

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 20

BINDER

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
S-2	h1	$\sqrt{(0.00-2.00)^2+(118.76-118.71)^2}$	2.00		
10.86		$\sqrt{(-6.26-0.00)^2+(118.91-118.76)^2}$	6.26	8.26	
S-3	h1	$\sqrt{(0.00-2.00)^2+(118.99-118.94)^2}$	2.00		
18.34		$\sqrt{(-2.00-0.00)^2+(119.04-118.99)^2}$	2.00	4.00	
S-4	h1	$\sqrt{(-0.00-2.03)^2+(120.19-120.14)^2}$	2.03		
36.38		$\sqrt{(-2.00-0.00)^2+(120.24-120.19)^2}$	2.00	4.03	
S-5	h1	$\sqrt{(0.00-2.00)^2+(120.65-120.60)^2}$	2.00		
57.06		$\sqrt{(-2.00-0.00)^2+(120.70-120.65)^2}$	2.00	4.00	
S-6	h1	$\sqrt{(-0.00-1.96)^2+(120.92-120.87)^2}$	1.96		
71.81		$\sqrt{(-2.00-0.00)^2+(120.97-120.92)^2}$	2.00	3.96	
S-7	h1	$\sqrt{(0.00-2.00)^2+(120.56-120.51)^2}$	2.00		
87.66		$\sqrt{(-1.98-0.00)^2+(120.61-120.56)^2}$	1.98	3.98	
S-8	h1	$\sqrt{(0.00-2.00)^2+(119.84-119.79)^2}$	2.00		
103.76		$\sqrt{(-2.00-0.00)^2+(119.89-119.84)^2}$	2.00	4.00	
S-9	h1	$\sqrt{(0.00-2.00)^2+(119.84-119.79)^2}$	2.00		
116.48		$\sqrt{(-2.00-0.00)^2+(119.89-119.84)^2}$	2.00	4.00	
S-10	h1	$\sqrt{(0.00-2.00)^2+(119.28-119.23)^2}$	2.00		
134.74		$\sqrt{(-2.00-0.00)^2+(119.33-119.28)^2}$	2.00	4.00	

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 21	
BASE			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml
S-2	i1	$1 \left((2.00-2.26)^2 + (118.56-118.55)^2 \right)$	0.26
10.86		$1 \left((0.00-2.00)^2 + (118.61-118.56)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (118.66-118.61)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-6.26-2.00)^2 + (118.76-118.66)^2 \right)$	4.26
			8.52
S-3	i1	$1 \left((2.00-2.26)^2 + (118.79-118.78)^2 \right)$	0.26
18.34		$1 \left((0.00-2.00)^2 + (118.84-118.79)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (118.89-118.84)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.24-2.00)^2 + (118.89-118.89)^2 \right)$	0.24
			4.50
S-4	i1	$1 \left((-0.00-2.03)^2 + (120.04-119.99)^2 \right)$	2.03
36.38		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (120.09-120.04)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.25-2.00)^2 + (120.10-120.09)^2 \right)$	0.25
			4.28
S-5	i1	$1 \left((0.00-2.00)^2 + (120.50-120.45)^2 \right)$	2.00
57.06		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (120.55-120.50)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.24-2.00)^2 + (120.56-120.55)^2 \right)$	0.24
			4.24
S-6	i1	$1 \left((-0.00-1.96)^2 + (120.77-120.72)^2 \right)$	1.96
71.81		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (120.82-120.77)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.24-2.00)^2 + (120.83-120.82)^2 \right)$	0.24
			4.20
S-7	i1	$1 \left((2.00-2.26)^2 + (120.36-120.36)^2 \right)$	0.26
87.66		$1 \left((0.00-2.00)^2 + (120.41-120.36)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-1.98-0.00)^2 + (120.46-120.41)^2 \right)$	1.98
		$1 \left((-2.22-1.98)^2 + (120.47-120.46)^2 \right)$	0.24
			4.48
S-8	i1	$1 \left((2.00-2.26)^2 + (119.64-119.63)^2 \right)$	0.26
103.76		$1 \left((0.00-2.00)^2 + (119.69-119.64)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (119.74-119.69)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.24-2.00)^2 + (119.74-119.74)^2 \right)$	0.24
			4.50
S-9	i1	$1 \left((2.00-2.26)^2 + (119.64-119.63)^2 \right)$	0.26
116.48		$1 \left((0.00-2.00)^2 + (119.69-119.64)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (119.74-119.69)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.24-2.00)^2 + (119.75-119.74)^2 \right)$	0.24
			4.50
S-10	i1	$1 \left((2.00-2.26)^2 + (119.08-119.07)^2 \right)$	0.26
134.74		$1 \left((0.00-2.00)^2 + (119.13-119.08)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (119.18-119.13)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.24-2.00)^2 + (119.19-119.18)^2 \right)$	0.24
			4.50
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 22	
FONDAZIONE			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml
S-2	ml	$1 \left((2.00-2.72)^2 + (118.11-118.09)^2 \right)$	0.72
10.86		$1 \left((0.00-2.00)^2 + (118.16-118.11)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (118.21-118.16)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-6.26-2.00)^2 + (118.31-118.21)^2 \right)$	4.26
			8.98
S-3	ml	$1 \left((2.00-2.72)^2 + (118.34-118.32)^2 \right)$	0.72
18.34		$1 \left((0.00-2.00)^2 + (118.39-118.34)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (118.44-118.39)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.68-2.00)^2 + (118.46-118.44)^2 \right)$	0.68
			5.40
S-4	ml	$1 \left((-0.00-2.03)^2 + (119.59-119.54)^2 \right)$	2.03
36.38		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (119.64-119.59)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.69-2.00)^2 + (119.66-119.64)^2 \right)$	0.69
			4.72
S-5	ml	$1 \left((0.00-2.00)^2 + (120.05-120.00)^2 \right)$	2.00
57.06		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (120.10-120.05)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.68-2.00)^2 + (120.12-120.10)^2 \right)$	0.68
			4.68
S-6	ml	$1 \left((-0.00-1.96)^2 + (120.32-120.27)^2 \right)$	1.96
71.81		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (120.37-120.32)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.68-2.00)^2 + (120.39-120.37)^2 \right)$	0.68
			4.64
S-7	ml	$1 \left((2.00-2.72)^2 + (119.91-119.90)^2 \right)$	0.72
87.66		$1 \left((0.00-2.00)^2 + (119.96-119.91)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-1.98-0.00)^2 + (120.01-119.96)^2 \right)$	1.98
		$1 \left((-2.66-1.98)^2 + (120.03-120.01)^2 \right)$	0.68
			5.38
S-8	ml	$1 \left((2.00-2.72)^2 + (119.19-119.17)^2 \right)$	0.72
103.76		$1 \left((0.00-2.00)^2 + (119.24-119.19)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (119.29-119.24)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.68-2.00)^2 + (119.30-119.29)^2 \right)$	0.68
			5.40
S-9	ml	$1 \left((2.00-2.72)^2 + (119.19-119.17)^2 \right)$	0.72
116.48		$1 \left((0.00-2.00)^2 + (119.24-119.19)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (119.29-119.24)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.68-2.00)^2 + (119.31-119.29)^2 \right)$	0.68
			5.40
S-10	ml	$1 \left((2.00-2.72)^2 + (118.63-118.61)^2 \right)$	0.72
134.74		$1 \left((0.00-2.00)^2 + (118.68-118.63)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.00-0.00)^2 + (118.73-118.68)^2 \right)$	2.00
		$1 \left((-2.68-2.00)^2 + (118.75-118.73)^2 \right)$	0.68
			5.40
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 23

BONIFICA TRINCEA

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
S-10	b1	$\frac{1}{2}((2.00-2.72)^2+(118.63-118.61)^2)$	0.72		
134.74		$\frac{1}{2}((0.00-2.00)^2+(118.68-118.63)^2)$	2.00		
		$\frac{1}{2}((-2.00-0.00)^2+(118.73-118.68)^2)$	2.00		
		$\frac{1}{2}((-2.68-2.00)^2+(118.75-118.73)^2)$	0.68	5.40	
		Il Direttore dei Lavori	L'Impresa		

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n.	24
VEGETALE IN RILEVATO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc			
S-1	S-2	S-2	C1	5.84	10.86	5.43	31.711		31.711		
S-2	S-3	S-2	C1	5.84	7.48	3.74	21.842				
10.86	18.34	S-3	C1	1.73	7.48	3.74	6.470				
		S-3	C2	8.23	7.48	3.74	30.780		59.092		
S-3	S-4	S-3	C1	1.73	18.04	9.02	15.605				
18.34	36.38	S-3	C2	8.23	18.04	9.02	74.235				
		S-4	C1	9.95	18.04	9.02	89.749		179.589		
S-4	S-5	S-4	C1	9.95	20.68	10.34	102.883		102.883		
S-5	S-6	S-6	C1	1.24	14.75	7.38	9.151		9.151		
S-6	S-7	S-6	C1	1.24	15.85	7.92	9.821				
71.81	87.66	S-7	C1	1.19	15.85	7.92	9.425				
		S-7	C2	5.87	15.85	7.92	46.490		65.736		
S-7	S-8	S-7	C1	1.19	16.10	8.05	9.580				
87.66	103.76	S-7	C2	5.87	16.10	8.05	47.254				
		S-8	C1	2.87	16.10	8.05	23.104		79.938		
S-8	S-9	S-8	C1	2.87	12.72	6.36	18.253				
103.76	116.48	S-9	C1	3.01	12.72	6.36	19.144		37.397		
S-9	S-10	S-9	C1	3.01	18.26	9.13	27.481		27.481		
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	
										592.978	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n.	25	
VEGETALE IN TRINCEA												
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc				
S-9	S-10	S-10	F1	0.53	18.26	9.13	4.839	4.839				
								Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	TOTALE ARTICOLO	4.839

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento

CS0130_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n. 26	
GRADONATURA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc			
S-1	S-2	S-2	01	0.94	10.86	5.43	5.104				
0.00	10.86	S-2	02	0.44	10.86	5.43	2.389				
		S-2	03	0.30	10.86	5.43	1.629				
		S-2	04	0.67	10.86	5.43	3.638				
										12.760	
S-2	S-3	S-2	01	0.94	7.48	3.74	3.516				
10.86	18.34	S-2	02	0.44	7.48	3.74	1.646				
		S-2	03	0.30	7.48	3.74	1.122				
		S-2	04	0.67	7.48	3.74	2.506				
		S-3	01	1.57	7.48	3.74	5.872				
		S-3	02	0.68	7.48	3.74	2.543				
		S-3	03	0.17	7.48	3.74	0.636				
		S-3	04	2.59	7.48	3.74	9.687				
		S-3	05	3.71	7.48	3.74	13.875				
		S-3	06	0.50	7.48	3.74	1.870				
		S-3	07	3.81	7.48	3.74	14.249				
		S-3	08	3.76	7.48	3.74	14.062				
		S-3	09	0.03	7.48	3.74	0.112				
										71.696	
S-3	S-4	S-3	01	1.57	18.04	9.02	14.161				
18.34	36.38	S-3	02	0.68	18.04	9.02	6.134				
		S-3	03	0.17	18.04	9.02	1.533				
		S-3	04	2.59	18.04	9.02	23.362				
		S-3	05	3.71	18.04	9.02	33.464				
		S-3	06	0.50	18.04	9.02	4.510				
		S-3	07	3.81	18.04	9.02	34.366				
		S-3	08	3.76	18.04	9.02	33.915				
		S-3	09	0.03	18.04	9.02	0.271				
										151.716	
S-7	S-8	S-8	01	1.01	16.10	8.05	8.131				
87.66	103.76	S-8	02	1.01	16.10	8.05	8.131				
		S-8	03	0.54	16.10	8.05	4.347				
										20.609	
S-8	S-9	S-8	01	1.01	12.72	6.36	6.424				
103.76	116.48	S-8	02	1.01	12.72	6.36	6.424				
		S-8	03	0.54	12.72	6.36	3.434				
		S-9	01	1.01	12.72	6.36	6.424				
		S-9	02	1.01	12.72	6.36	6.424				
		S-9	03	0.53	12.72	6.36	3.371				
										32.501	
S-9	S-10	S-9	01	1.01	18.26	9.13	9.221				
116.48	134.74	S-9	02	1.01	18.26	9.13	9.221				
		S-9	03	0.53	18.26	9.13	4.839				
										23.281	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				312.563			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 27	
SEMINA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
S-1	S-2	S-2	a1	20.23	10.86	5.43	109.85				
								109.85			
S-2	S-3	S-2	a1	20.23	7.48	3.74	75.66				
10.86	18.34	S-3	a1	5.78	7.48	3.74	21.62				
		S-3	a2	28.02	7.48	3.74	104.79				
								202.07			
S-3	S-4	S-3	a1	5.78	18.04	9.02	52.14				
18.34	36.38	S-3	a2	28.02	18.04	9.02	252.74				
		S-4	a2	2.90	18.04	9.02	26.16				
		S-4	a1	32.80	18.04	9.02	295.86				
								626.90			
S-4	S-5	S-4	a2	2.90	20.68	10.34	29.99				
36.38	57.06	S-4	a1	32.80	20.68	10.34	339.15				
		S-5	a1	1.88	20.68	10.34	19.44				
								388.58			
S-5	S-6	S-5	a1	1.88	14.75	7.38	13.87				
57.06	71.81	S-6	a2	4.18	14.75	7.38	30.85				
		S-6	a1	0.87	14.75	7.38	6.42				
								51.14			
S-6	S-7	S-6	a2	4.18	15.85	7.92	33.11				
71.81	87.66	S-6	a1	0.87	15.85	7.92	6.89				
		S-7	a2	4.01	15.85	7.92	31.76				
		S-7	a1	20.01	15.85	7.92	158.48				
								230.24			
S-7	S-8	S-7	a2	4.01	16.10	8.05	32.28				
87.66	103.76	S-7	a1	20.01	16.10	8.05	161.08				
		S-8	a1	9.96	16.10	8.05	80.18				
		S-8	a2	1.76	16.10	8.05	14.17				
								287.71			
S-8	S-9	S-8	a1	9.96	12.72	6.36	63.35				
103.76	116.48	S-8	a2	1.76	12.72	6.36	11.19				
		S-9	a1	9.96	12.72	6.36	63.35				
		S-9	a2	1.76	12.72	6.36	11.19				
								149.08			
S-9	S-10	S-9	a1	9.96	18.26	9.13	90.93				
116.48	134.74	S-9	a2	1.76	18.26	9.13	16.07				
		S-10	a1	1.44	18.26	9.13	13.15				
								120.15			
Il Direttore dei Lavori				L'Impresa		TOTALE ARTICOLO		2165.72			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	28
SCOTICO											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
S-1	S-2	S-2	c1	16.67	10.86	5.43	90.52				
0.00	10.86	S-2	c2	3.20	10.86	5.43	17.38				
								107.90			
S-2	S-3	S-2	c1	16.67	7.48	3.74	62.35				
10.86	18.34	S-2	c2	3.20	7.48	3.74	11.97				
		S-3	c1	3.50	7.48	3.74	13.09				
								87.41			
S-3	S-4	S-3	c1	3.50	18.04	9.02	31.57				
18.34	36.38	S-4	c1	36.39	18.04	9.02	328.24				
								359.81			
S-4	S-5	S-4	c1	36.39	20.68	10.34	376.27				
36.38	57.06	S-5	c1	6.75	20.68	10.34	69.80				
								446.07			
S-5	S-6	S-5	c1	6.75	14.75	7.38	49.81				
57.06	71.81	S-6	c1	9.68	14.75	7.38	71.44				
								121.25			
S-6	S-7	S-6	c1	9.68	15.85	7.92	76.67				
71.81	87.66	S-7	c1	25.73	15.85	7.92	203.78				
								280.45			
S-7	S-8	S-7	c1	25.73	16.10	8.05	207.13				
87.66	103.76	S-8	c1	4.38	16.10	8.05	35.26				
		S-8	c2	6.73	16.10	8.05	54.18				
								296.57			
S-8	S-9	S-8	c1	4.38	12.72	6.36	27.86				
103.76	116.48	S-8	c2	6.73	12.72	6.36	42.80				
		S-9	c1	1.70	12.72	6.36	10.81				
		S-9	c2	7.15	12.72	6.36	45.47				
		S-9	c3	7.15	12.72	6.36	45.47				
		S-9	c4	1.70	12.72	6.36	10.81				
		S-9	c5	1.70	12.72	6.36	10.81				
		S-9	c6	7.15	12.72	6.36	45.47				
								239.50			
S-9	S-10	S-9	c1	1.70	18.26	9.13	15.52				
116.48	134.74	S-9	c2	7.15	18.26	9.13	65.28				
		S-9	c3	7.15	18.26	9.13	65.28				
		S-9	c4	1.70	18.26	9.13	15.52				
		S-9	c5	1.70	18.26	9.13	15.52				
		S-9	c6	7.15	18.26	9.13	65.28				
								242.40			
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				2181.36			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev *Data*
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 29	
SCOTICO SU GRADONATURA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
S-1	S-2	S-2	e1	6.53	10.86	5.43	35.46		35.46		
S-2	S-3	S-2	e1	6.53	7.48	3.74	24.42				
10.86	18.34	S-3	e1	33.67	7.48	3.74	125.93				
S-3	S-4	S-3	e1	33.67	18.04	9.02	303.70		150.35		
S-7	S-8	S-8	e1	6.16	16.10	8.05	49.59		49.59		
S-8	S-9	S-8	e1	6.16	12.72	6.36	39.18				
103.76	116.48	S-9	e1	6.15	12.72	6.36	39.11				
S-9	S-10	S-9	e1	6.15	18.26	9.13	56.15		78.29		
									56.15		
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				673.54			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 30		
BONIFICA RILEVATO												
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq				
S-1	S-2	S-2	f2	3.20	10.86	5.43	17.38					
0.00	10.86	S-2	f1	16.67	10.86	5.43	90.52					
										107.90		
S-2	S-3	S-2	f2	3.20	7.48	3.74	11.97					
10.86	18.34	S-2	f1	16.67	7.48	3.74	62.35					
		S-3	f1	3.50	7.48	3.74	13.09					
										87.41		
S-3	S-4	S-3	f1	3.50	18.04	9.02	31.57					
18.34	36.38	S-4	f1	36.39	18.04	9.02	328.24					
										359.81		
S-4	S-5	S-4	f1	36.39	20.68	10.34	376.27					
36.38	57.06	S-5	f1	6.75	20.68	10.34	69.80					
										446.07		
S-5	S-6	S-5	f1	6.75	14.75	7.38	49.81					
57.06	71.81	S-6	f1	9.68	14.75	7.38	71.44					
										121.25		
S-6	S-7	S-6	f1	9.68	15.85	7.92	76.67					
71.81	87.66	S-7	f1	25.73	15.85	7.92	203.78					
										280.45		
S-7	S-8	S-7	f1	25.73	16.10	8.05	207.13					
87.66	103.76	S-8	f1	4.38	16.10	8.05	35.26					
		S-8	f2	6.73	16.10	8.05	54.18					
										296.57		
S-8	S-9	S-8	f1	4.38	12.72	6.36	27.86					
103.76	116.48	S-8	f2	6.73	12.72	6.36	42.80					
		S-9	f5	1.70	12.72	6.36	10.81					
		S-9	f1	1.70	12.72	6.36	10.81					
		S-9	f2	7.15	12.72	6.36	45.47					
		S-9	f3	7.15	12.72	6.36	45.47					
		S-9	f4	1.70	12.72	6.36	10.81					
		S-9	f6	7.15	12.72	6.36	45.47					
										239.50		
S-9	S-10	S-9	f5	1.70	18.26	9.13	15.52					
116.48	134.74	S-9	f1	1.70	18.26	9.13	15.52					
		S-9	f2	7.15	18.26	9.13	65.28					
		S-9	f3	7.15	18.26	9.13	65.28					
		S-9	f4	1.70	18.26	9.13	15.52					
		S-9	f6	7.15	18.26	9.13	65.28					
										242.40		
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa		
										TOTALE ARTICOLO		2181.36

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 31	
USURA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
S-1	S-2	S-2	g1	8.16	10.86	5.43	44.31				
S-2	S-3	S-2	g1	8.16	7.48	3.74	30.52	44.31			
10.86	18.34	S-3	g1	3.80	7.48	3.74	14.21				
S-3	S-4	S-3	g1	3.80	18.04	9.02	34.28	44.73			
18.34	36.38	S-4	g1	4.03	18.04	9.02	36.35				
S-4	S-5	S-4	g1	4.03	20.68	10.34	41.67	70.63			
36.38	57.06	S-5	g1	4.00	20.68	10.34	41.36				
S-5	S-6	S-5	g1	4.00	14.75	7.38	29.52	83.03			
57.06	71.81	S-6	g1	3.96	14.75	7.38	29.22				
S-6	S-7	S-6	g1	3.96	15.85	7.92	31.36	58.74			
71.81	87.66	S-7	g1	3.98	15.85	7.92	31.52				
S-7	S-8	S-7	g1	3.98	16.10	8.05	32.04	62.88			
87.66	103.76	S-8	g1	4.00	16.10	8.05	32.20				
S-8	S-9	S-8	g1	4.00	12.72	6.36	25.44	64.24			
103.76	116.48	S-9	g1	4.00	12.72	6.36	25.44				
S-9	S-10	S-9	g1	4.00	18.26	9.13	36.52	50.88			
116.48	134.74	S-10	g1	4.00	18.26	9.13	36.52				
								73.04			
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	
										552.48	

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	32
BINDER											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
S-1	S-2	S-2	h1	8.26	10.86	5.43	44.85		44.85		
S-2	S-3	S-2	h1	8.26	7.48	3.74	30.89				
10.86	18.34	S-3	h1	4.00	7.48	3.74	14.96				
S-3	S-4	S-3	h1	4.00	18.04	9.02	36.08				
18.34	36.38	S-4	h1	4.03	18.04	9.02	36.35				
S-4	S-5	S-4	h1	4.03	20.68	10.34	41.67				
36.38	57.06	S-5	h1	4.00	20.68	10.34	41.36				
S-5	S-6	S-5	h1	4.00	14.75	7.38	29.52				
57.06	71.81	S-6	h1	3.96	14.75	7.38	29.22				
S-6	S-7	S-6	h1	3.96	15.85	7.92	31.36				
71.81	87.66	S-7	h1	3.98	15.85	7.92	31.52				
S-7	S-8	S-7	h1	3.98	16.10	8.05	32.04				
87.66	103.76	S-8	h1	4.00	16.10	8.05	32.20				
S-8	S-9	S-8	h1	4.00	12.72	6.36	25.44				
103.76	116.48	S-9	h1	4.00	12.72	6.36	25.44				
S-9	S-10	S-9	h1	4.00	18.26	9.13	36.52				
116.48	134.74	S-10	h1	4.00	18.26	9.13	36.52				
									73.04		
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				555.94			

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	33
BASE											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
S-1	S-2	S-2	i1	8.52	10.86	5.43	46.26				
S-2	S-3	S-2	i1	8.52	7.48	3.74	31.86	46.26			
10.86	18.34	S-3	i1	4.50	7.48	3.74	16.83				
S-3	S-4	S-3	i1	4.50	18.04	9.02	40.59	48.69			
18.34	36.38	S-4	i1	4.28	18.04	9.02	38.61				
S-4	S-5	S-4	i1	4.28	20.68	10.34	44.26	79.20			
36.38	57.06	S-5	i1	4.24	20.68	10.34	43.84				
S-5	S-6	S-5	i1	4.24	14.75	7.38	31.29	88.10			
57.06	71.81	S-6	i1	4.20	14.75	7.38	31.00				
S-6	S-7	S-6	i1	4.20	15.85	7.92	33.26	62.29			
71.81	87.66	S-7	i1	4.48	15.85	7.92	35.48				
S-7	S-8	S-7	i1	4.48	16.10	8.05	36.06	68.74			
87.66	103.76	S-8	i1	4.50	16.10	8.05	36.23				
S-8	S-9	S-8	i1	4.50	12.72	6.36	28.62	72.29			
103.76	116.48	S-9	i1	4.50	12.72	6.36	28.62				
S-9	S-10	S-9	i1	4.50	18.26	9.13	41.09	57.24			
116.48	134.74	S-10	i1	4.50	18.26	9.13	41.09				
								82.18			
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				604.99			

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 34	
FONDAZIONE											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
S-1	S-2	S-2	ml	8.98	10.86	5.43	48.76				
								48.76			
S-2	S-3	S-2	ml	8.98	7.48	3.74	33.59				
10.86	18.34	S-3	ml	5.40	7.48	3.74	20.20				
								53.79			
S-3	S-4	S-3	ml	5.40	18.04	9.02	48.71				
18.34	36.38	S-4	ml	4.72	18.04	9.02	42.57				
								91.28			
S-4	S-5	S-4	ml	4.72	20.68	10.34	48.80				
36.38	57.06	S-5	ml	4.68	20.68	10.34	48.39				
								97.19			
S-5	S-6	S-5	ml	4.68	14.75	7.38	34.54				
57.06	71.81	S-6	ml	4.64	14.75	7.38	34.24				
								68.78			
S-6	S-7	S-6	ml	4.64	15.85	7.92	36.75				
71.81	87.66	S-7	ml	5.38	15.85	7.92	42.61				
								79.36			
S-7	S-8	S-7	ml	5.38	16.10	8.05	43.31				
87.66	103.76	S-8	ml	5.40	16.10	8.05	43.47				
								86.78			
S-8	S-9	S-8	ml	5.40	12.72	6.36	34.34				
103.76	116.48	S-9	ml	5.40	12.72	6.36	34.34				
								68.68			
S-9	S-10	S-9	ml	5.40	18.26	9.13	49.30				
116.48	134.74	S-10	ml	5.40	18.26	9.13	49.30				
								98.60			
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	
										693.22	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

<i>Rev</i>	<i>Data</i>
F0	20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 35	
BONIFICA TRINCEA											
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq			
S-9	S-10	S-10	b1	5.40	18.26	9.13	49.30	49.30			
								Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	
								TOTALE ARTICOLO		49.30	

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

<i>Rev</i>	<i>Data</i>
F0	20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DEI VOLUMI Foglio n. 36

Volume dalla sezione S-1 alla sezione S-10

ARTICOLO	VOLUME
STERRO	mc 4.279
RIPORTO	mc 10276.304
VEGETALE IN RILEVATO	mc 592.978
VEGETALE IN TRINCEA	mc 4.839
GRADONATURA	mc 312.563
SEMINA	mq 2165.72
SCOTICO	mq 2181.36
SCOTICO SU GRADONATURA	mq 673.54
BONIFICA RILEVATO	mq 2181.36
USURA	mq 552.48
BINDER	mq 555.94
BASE	mq 604.99
FONDAZIONE	mq 693.22
BONIFICA TRINCEA	mq 49.30

Nota : I valori di sterro e riporto calcolati si riferiscono ad un pacchetto di pavimentazione da 70 cm. Di seguito si riporta la tabella con il calcolo dei movimenti materia riferiti al pacchetto di pavimentazione di spessore 57 cm.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
		TABULATI MOVIMENTO MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0130_F0.doc	<i>Rev</i> F0

Modifica valori movimenti materia

Di seguito si riporta il calcolo per la determinazione dei valori di sterro e riporto riferiti al pacchetto di pavimentazione da 57 cm.

RIF.	ARTICOLO	SUPERFICIE (m ²)	Δh Pavimentazione (m)	VOLUME (m ³)	NOTE
A	STERRO (Da computazione sezioni trasversali con spessore cassonetto = 70 cm)	-	-	4,279	
B	RIPORTO (Da computazione sezioni trasversali con spessore cassonetto = 70 cm)	-	-	10276,304	
C	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO (Da computo computo sezioni trasversali)	693,22	-	-	(1)
D	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN TRINCEA (Da computo computo sezioni trasversali)	0	-	-	(2)
E	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN RILEVATO	693,22	-	-	(3)
F	VARIAZIONE STERRO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	0	0,13	0,00	(4)
G	VARIAZIONE RIPORTO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	693,22	0,13	90,12	(5)
H	STERRO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	4,279	(6)
I	RIPORTO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	10366,423	(7)

Nota 1 : Il valore (C) è coincidente con la superficie dell'articolo di computo "Fondazione" (vedi tabella riassuntiva pagina precedente)

Nota 2 : Il valore (D) è coincidente con la superficie dell'articolo di computo "Bonifica trincea" (vedi tabella riassuntiva pagina precedente)

Nota 3 : Il valore (E) è determinato dalla differenza fra la superfici C - D

Nota 4 : Il valore (F) è il volume calcolato dal prodotto tra la superficie "D" e la variazione di spessore tra il pacchetto di pavimentazione da 70 cm e 57 cm

Nota 5 : Il valore (G) è il volume calcolato dal prodotto tra la superficie "E" e la variazione di spessore tra il pacchetto di pavimentazione da 70 cm e 57 cm

Nota 6 : Il valore (H) è il volume totale di sterro calcolato come A-H

Nota 7 : Il valore (I) è il volume totale di riporto calcolato come B+G

TABULATI MOVIMENTO MATERIA

Codice documento
CS0130_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

TABELLA RIEPILOGATIVA COMPUTI

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - ROTATORIA SANTA TRADA - ASSE SECONDARIO S

COMPUTO DEI VOLUMI		Foglio n.	36
Volume dalla sezione S-1 alla sezione S-10			
ARTICOLO	VOLUME		
STERRO	mc	4.279	
RIPORTO	mc	10366.423	
VEGETALE IN RILEVATO	mc	592.978	
VEGETALE IN TRINCEA	mc	4.839	
GRADONATURA	mc	312.563	
SEMINA	mq	2165.72	
SCOTICO	mq	2181.36	
SCOTICO SU GRADONATURA	mq	673.54	
BONIFICA RILEVATO	mq	2181.36	
USURA	mq	552.48	
BINDER	mq	555.94	
BASE	mq	604.99	
FONDAZIONE	mq	693.22	
BONIFICA TRINCEA	mq	49.30	