



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)

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

Unità Funzionale Tipo di sistema Raggruppamento di opere/attività Opera - tratto d'opera - parte d'opera Titolo del documento	COLLEGAMENTI CALABRIA INFRASTRUTTURE STRADALI OPERE CIVILI VIABILITÀ DI SERVIZIO ED EMERGENZA GENERALE TABULATI MOVIMENTI MATERIA RAMP A N1 E N3	CS0120_F0
---	--	-----------

CODICE	C G 0 7 0 0 P T T D C S C Z 1 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 MOVIMENTI MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0120_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

INDICE

INDICE.....	3
MOVIMENTI MATERIA ASSE N1	5
MOVIMENTI MATERIA ASSE N3	81

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">TABULATI MOVIMENTI MATERIA</p>	<p><i>Codice documento</i> CS0120_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 MOVIMENTI MATERIA</p>	<p><i>Codice documento</i> CS0120_F0.doc</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

MOVIMENTI MATERIA ASSE N1

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">TABULATI MOVIMENTI MATERIA</p>	<p><i>Codice documento</i> CS0120_F0.doc</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE FIG. PROG.		ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
CALCOLO DELLE AREE Foglio n. 1					
STERRI E RIPORTI					
N1-1 0.00	R1	(12.98-6.50)x(59.29+60.70)/2 (16.10-12.98)x(59.39+59.29)/2 (18.94-16.10)x(59.28+59.39)/2 (16.66-18.94)x(60.58+59.28)/2 (14.66-16.66)x(60.58+60.58)/2 (5.91-14.66)x(65.58+60.58)/2 (4.90-5.91)x(65.58+65.58)/2 (5.42-4.90)x(65.06+65.58)/2 (4.50-5.42)x(65.09+65.06)/2 (-4.50-4.50)x(65.31+65.09)/2 (-6.50-4.50)x(65.36+65.31)/2	1168.70 185.14 168.51 -136.64 -121.16 -551.95 -66.24 33.97 -59.87 -586.80 -130.67		
N1-2 20.88	R1	(-3.74-6.50)x(65.50+65.56)/2 (7.58-3.74)x(65.14+65.50)/2 (5.91-7.58)x(66.10+65.14)/2 (4.90-5.91)x(66.10+66.10)/2 (5.42-4.90)x(65.58+66.10)/2 (4.50-5.42)x(65.60+65.58)/2 (-4.50-4.50)x(65.83+65.60)/2 (-6.50-4.50)x(65.88+65.83)/2	180.86 739.42 -109.59 -66.76 34.24 -60.34 -591.44 -131.71	97.01	
N1-3 42.63	S1	(2.14-4.50)x(67.50+67.50)/2 (3.40-2.14)x(67.95+67.50)/2 (3.91-3.40)x(68.00+67.95)/2 (8.14-3.91)x(68.00+68.00)/2 (8.86-8.14)x(67.86+68.00)/2 (6.84-8.86)x(66.51+67.86)/2 (5.52-6.84)x(66.51+66.51)/2 (4.50-5.52)x(66.36+66.36)/2 (-4.50-4.50)x(66.29+66.06)/2	448.20 85.33 34.67 287.64 48.91 -135.71 -87.79 -67.69 -595.58	5.32	
N1-4 58.24	S1	(6.84-8.86)x(66.76+68.10)/2 (5.53-6.84)x(66.76+66.76)/2 (4.50-5.53)x(66.61+66.61)/2 (-4.50-4.50)x(66.53+66.31)/2 (-3.89-4.50)x(73.00+73.12)/2 (-3.06-3.89)x(72.34+73.00)/2 (-2.33-3.06)x(72.00+72.34)/2 (5.42-2.33)x(72.00+72.00)/2 (8.86-5.42)x(71.05+72.00)/2	-136.21 -87.46 -68.61 -597.78 44.57 60.32 52.68 558.00 246.05	17.98	
N1-4 58.24	S2	(9.03-8.86)x(71.00+71.05)/2 (10.24-9.03)x(71.38+71.00)/2 (11.42-10.24)x(70.00+71.38)/2 (11.60-11.42)x(69.93+70.00)/2 (8.86-11.60)x(68.10+69.93)/2	12.07 86.14 83.41 12.59 -189.10	71.56	
N1-4 58.24	R1	(12.19-11.60)x(69.71+69.93)/2 (19.51-12.19)x(69.13+69.71)/2 (15.59-19.51)x(71.37+69.13)/2 (13.76-15.59)x(71.37+71.37)/2 (11.60-13.76)x(69.93+71.37)/2	41.19 508.15 -275.38 -130.61 -152.60	5.11	
				9.25	
A RIPORTARE mq					

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		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			
N1-4	S3	(21.12-19.51)x(69.00+69.13)/2	111.19		
58.24		(23.04-21.12)x(68.87+69.00)/2	132.36		
		(23.83-23.04)x(68.00+68.87)/2	54.06		
		(24.01-23.83)x(67.58+68.00)/2	12.20		
		(25.06-24.01)x(67.00+67.58)/2	70.65		
		(29.98-25.06)x(66.37+67.00)/2	328.09		
		(24.34-29.98)x(66.37+66.37)/2	-374.33		
		(19.51-24.34)x(69.13+66.37)/2	-327.23		
				6.99	
N1-5	S1	(6.84-11.60)x(67.33+70.50)/2	-328.04		
73.92		(5.53-6.84)x(67.33+67.33)/2	-88.20		
		(4.50-5.53)x(67.18+67.18)/2	-69.20		
		(-5.38-4.50)x(67.13+66.88)/2	-662.01		
		(-4.70-5.38)x(67.81+67.13)/2	45.88		
		(-1.12-4.70)x(74.01+74.09)/2	265.10		
		(2.40-1.12)x(74.08+74.01)/2	260.64		
		(4.07-2.40)x(75.00+74.08)/2	124.48		
		(5.77-4.07)x(75.64+75.00)/2	128.04		
		(8.60-5.77)x(75.63+75.64)/2	214.05		
		(11.52-8.60)x(75.00+75.63)/2	219.92		
		(11.60-11.52)x(74.97+75.00)/2	6.00		
				116.66	
N1-5	S2	(14.73-19.51)x(71.37+68.64)/2	-334.62		
73.92		(12.90-14.73)x(71.37+71.37)/2	-130.61		
		(11.60-12.90)x(70.50+71.37)/2	-92.22		
		(13.90-11.60)x(74.00+74.97)/2	171.32		
		(16.31-13.90)x(73.00+74.00)/2	177.13		
		(19.51-16.31)x(72.27+73.00)/2	232.43		
				23.43	
N1-5	S3	(19.51-20.94)x(68.64+67.82)/2	-97.57		
73.92		(20.70-19.51)x(72.00+72.27)/2	85.84		
		(20.94-20.70)x(71.77+72.00)/2	17.25		
				5.52	
N1-5	S4	(21.74-20.94)x(71.00+71.77)/2	57.11		
73.92		(23.34-21.74)x(70.00+71.00)/2	112.80		
		(24.30-23.34)x(69.00+70.00)/2	66.72		
		(26.96-24.30)x(68.00+69.00)/2	182.21		
		(27.80-26.96)x(67.55+68.00)/2	56.93		
		(27.99-27.80)x(67.10+67.55)/2	12.79		
		(28.68-27.99)x(67.00+67.10)/2	46.26		
		(31.33-28.68)x(66.37+67.00)/2	176.72		
		(23.48-31.33)x(66.37+66.37)/2	-521.00		
		(20.94-23.48)x(67.82+66.37)/2	-170.42		
				20.12	
N1-6	S1	(4.50-5.29)x(68.65+68.65)/2	-54.23		
95.68		(0.00-4.50)x(68.46+68.35)/2	-307.82		
		(-8.99-0.00)x(68.24+68.46)/2	-614.47		
		(-8.27-8.99)x(68.96+68.24)/2	49.39		
		(5.29-8.27)x(71.04+71.09)/2	963.64		
				36.51	
N1-6	S2	(5.52-6.60)x(68.80+68.80)/2	-74.30		
		A RIPORTARE mq			
			-74.30		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 3	
STERRI E RIPORTI			
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
PROG.		AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq
		RIPORTO mq	-74.30
95.68		(5.29-5.52)x(68.65+68.65)/2	-15.79
		(6.60-5.29)x(71.03+71.04)/2	93.06
N1-6	S3	(14.88-6.60)x(71.00+71.03)/2	588.00
95.68		(15.44-14.88)x(70.72+71.00)/2	39.68
		(17.57-15.44)x(70.00+70.72)/2	149.87
		(18.23-17.57)x(69.55+70.00)/2	46.05
		(20.24-18.23)x(69.57+69.55)/2	139.82
		(20.73-20.24)x(69.00+69.57)/2	33.95
		(20.94-20.73)x(68.80+69.00)/2	14.47
		(6.60-20.94)x(68.80+68.80)/2	-986.59
N1-6	R1	(20.94-22.86)x(68.80+68.80)/2	-132.10
95.68		(21.79-20.94)x(68.00+68.80)/2	58.14
		(22.49-21.79)x(67.00+68.00)/2	47.25
		(22.86-22.49)x(66.74+67.00)/2	24.74
N1-6	R2	(23.90-22.86)x(66.00+66.74)/2	69.02
95.68		(24.33-23.90)x(65.95+66.00)/2	28.37
		(33.31-24.33)x(65.00+65.95)/2	587.97
		(35.14-33.31)x(64.00+65.00)/2	118.03
		(41.35-35.14)x(63.46+64.00)/2	395.76
		(41.58-41.35)x(63.00+63.46)/2	14.54
		(42.17-41.58)x(62.71+63.00)/2	37.08
		(46.55-42.17)x(62.00+62.71)/2	273.11
		(49.43-46.55)x(61.52+62.00)/2	177.87
		(40.95-49.43)x(66.37+61.52)/2	-542.25
		(38.95-40.95)x(66.37+66.37)/2	-132.74
		(30.20-38.95)x(71.37+66.37)/2	-602.61
		(28.37-30.20)x(71.37+71.37)/2	-130.61
		(24.52-28.37)x(68.80+71.37)/2	-269.83
		(22.86-24.52)x(68.80+68.80)/2	-114.21
N1-7	S1	(5.29-4.98)x(70.99+71.00)/2	729.12
118.30		(5.38-5.29)x(70.90+70.99)/2	6.39
		(4.50-5.38)x(70.87+70.90)/2	-62.38
		(-4.50-4.50)x(70.58+70.87)/2	-636.52
		(-5.42-4.50)x(70.55+70.58)/2	-64.92
		(-4.98-5.42)x(71.00+70.55)/2	31.14
N1-7	R1	(6.60-5.29)x(70.99+70.99)/2	93.00
118.30		(5.91-6.60)x(71.37+70.99)/2	-49.11
		(4.90-5.91)x(71.37+71.37)/2	-72.08
		(5.29-4.90)x(70.99+71.37)/2	27.76
N1-7	S2	(10.63-11.10)x(68.68+68.68)/2	-32.28
118.30		(6.60-10.63)x(70.99+68.68)/2	-281.44
		(11.10-6.60)x(70.99+70.99)/2	319.45
N1-7	S3	(16.50-11.10)x(70.98+70.99)/2	383.32
118.30		(18.07-16.50)x(70.00+70.98)/2	110.67
		A RIPORTARE mq	493.99

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

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	493,99
		(19.09-18.07)x(69.70+70.00)/2	71.25
		(20.94-19.09)x(69.70+69.70)/2	128.95
		(11.10-20.94)x(68.68+68.68)/2	-675.81
N1-7	S4	(20.94-21.00)x(68.68+68.68)/2	-4.12
118.30		(21.00-20.94)x(69.70+69.70)/2	4.18
			18.38
N1-7	S5	(21.37-21.00)x(69.70+69.70)/2	25.79
118.30		(22.39-21.37)x(69.00+69.70)/2	70.74
		(22.86-22.39)x(68.68+69.00)/2	32.35
		(21.00-22.86)x(68.68+68.68)/2	-127.74
			1.14
N1-7	R2	(23.87-22.86)x(68.00+68.68)/2	69.02
118.30		(24.86-23.87)x(67.00+68.00)/2	66.82
		(25.62-24.86)x(66.85+67.00)/2	50.86
		(29.99-25.62)x(66.46+66.85)/2	291.28
		(30.09-29.99)x(66.00+66.46)/2	6.62
		(30.76-30.09)x(65.58+66.00)/2	44.08
		(32.22-30.76)x(65.00+65.58)/2	95.32
		(40.10-32.22)x(64.00+65.00)/2	508.26
		(42.59-40.10)x(63.00+64.00)/2	158.12
		(42.84-42.59)x(63.62+63.00)/2	15.83
		(43.47-42.84)x(62.00+63.62)/2	39.57
		(43.99-43.47)x(61.18+62.00)/2	32.03
		(45.93-43.99)x(61.00+61.18)/2	118.51
		(53.42-45.93)x(60.51+61.00)/2	455.05
		(43.87-53.42)x(65.96+60.51)/2	-603.89
		(41.87-43.87)x(65.96+65.96)/2	-131.92
		(33.12-41.87)x(70.96+65.96)/2	-599.02
		(31.28-33.12)x(70.96+70.96)/2	-130.57
		(27.30-31.28)x(68.68+70.96)/2	-277.88
		(22.86-27.30)x(68.68+68.68)/2	-304.94
N1-8	R1	(4.90-5.29)x(74.12+74.12)/2	-28.91
144.41		(5.29-4.90)x(73.73+74.12)/2	28.83
			96.85
N1-8	R1	(4.50-5.29)x(73.61+73.63)/2	-58.16
144.41		(-5.42-4.50)x(73.30+73.61)/2	-728.67
		(-4.90-5.42)x(73.82+73.30)/2	38.25
		(-5.92-4.90)x(73.82+73.82)/2	-75.30
		(-9.81-5.92)x(71.60+73.82)/2	-282.84
		(-5.57-9.81)x(71.73+71.60)/2	303.86
		(0.51-5.57)x(71.37+71.73)/2	435.02
		(5.29-0.51)x(71.27+71.37)/2	340.91
N1-8	R2	(5.91-6.60)x(74.12+73.72)/2	-51.00
144.41		(5.29-5.91)x(74.12+74.12)/2	-45.95
		(5.38-5.29)x(73.64+73.73)/2	6.63
		(5.29-5.38)x(73.63+73.64)/2	-6.63
		(6.60-5.29)x(71.24+71.27)/2	93.34
			26.93
			3.61
		A RIPORTARE mq	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

CALCOLO DELLE AREE				Foglio n. 5	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
			RIPORTO mq		
N1-8	R3	(11.10-6.60)x(71.15+71.24)/2	320.38		
144.41		(6.60-11.10)x(73.72+71.15)/2	-325.96		
				5.58	
N1-8	S1	(18.54-11.10)x(71.00+71.15)/2	528.80		
144.41		(19.67-18.54)x(71.11+71.00)/2	80.29		
		(20.59-19.67)x(70.00+71.11)/2	64.91		
		(21.00-20.59)x(69.23+70.00)/2	28.54		
		(14.47-21.00)x(69.23+69.23)/2	-452.07		
		(11.10-14.47)x(71.15+69.23)/2	-236.54		
				13.93	
N1-8	R4	(21.00-22.86)x(69.23+69.23)/2	-128.77		
144.41		(21.12-21.00)x(69.00+69.23)/2	8.29		
		(21.89-21.12)x(68.72+69.00)/2	53.02		
		(22.86-21.89)x(68.71+68.72)/2	66.65		
				0.81	
N1-8	R5	(27.01-22.86)x(68.68+68.71)/2	285.08		
144.41		(28.58-27.01)x(68.00+68.68)/2	107.29		
		(29.52-28.58)x(67.00+68.00)/2	63.45		
		(29.69-29.52)x(66.63+67.00)/2	11.36		
		(33.70-29.69)x(66.79+66.63)/2	267.51		
		(35.70-33.70)x(66.00+66.79)/2	132.79		
		(37.25-35.70)x(65.00+66.00)/2	101.52		
		(38.55-37.25)x(64.00+65.00)/2	83.85		
		(41.37-38.55)x(62.92+64.00)/2	178.96		
		(42.82-41.37)x(63.00+62.92)/2	91.29		
		(43.68-42.82)x(62.93+63.00)/2	54.15		
		(38.49-43.68)x(65.90+62.93)/2	-334.31		
		(36.49-38.49)x(65.90+65.90)/2	-131.80		
		(27.74-36.49)x(70.90+65.90)/2	-598.50		
		(25.91-27.74)x(70.90+70.90)/2	-129.75		
		(23.41-25.91)x(69.23+70.90)/2	-175.16		
		(22.86-23.41)x(69.23+69.23)/2	-38.08		
				30.35	
N1-9	S1	(-20.73-21.07)x(78.75+78.88)/2	26.80		
166.01		(-20.52-20.73)x(78.00+78.75)/2	16.46		
		(-20.08-20.52)x(77.00+78.00)/2	34.10		
		(-19.62-20.08)x(76.00+77.00)/2	35.19		
		(-17.69-19.62)x(74.00+76.00)/2	144.75		
		(-16.48-17.69)x(73.00+74.00)/2	88.94		
		(-16.02-16.48)x(72.00+73.00)/2	33.35		
		(-15.56-16.02)x(71.19+72.00)/2	32.93		
		(-14.54-15.56)x(71.18+71.19)/2	72.61		
		(-14.66-14.54)x(71.12+71.18)/2	-8.54		
		(-16.67-14.66)x(71.12+71.12)/2	-142.95		
		(-20.92-16.67)x(68.69+71.12)/2	-297.10		
		(-21.07-20.92)x(68.95+68.69)/2	-10.32		
				26.22	
N1-9	R1	(-14.54-9.81)x(71.18+73.89)/2	-343.09		
166.01		(-9.81-14.54)x(71.17+71.18)/2	336.66		
				6.43	
N1-9	R2	(-9.81-9.46)x(73.89+74.09)/2	-25.90		
A RIPORTARE mq			-25.90		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq				-25.90		
166.01			$(-9.46-9.81) \times (71.16+71.17) / 2$	24.91		
N1-9	R3		$(11.10-9.46) \times (71.08+71.16) / 2$	1462.23	0.99	
166.01			$(5.91-11.10) \times (76.12+73.15) / 2$	-387.36		
			$(4.90-5.91) \times (76.12+76.12) / 2$	-76.88		
			$(5.42-4.90) \times (75.60+76.12) / 2$	39.45		
			$(4.50-5.42) \times (75.62+75.60) / 2$	-69.56		
			$(-4.50-4.50) \times (75.62+75.62) / 2$	-680.58		
			$(-5.42-4.50) \times (75.60+75.62) / 2$	-69.56		
			$(-4.90-5.42) \times (76.12+75.60) / 2$	39.45		
			$(-5.91-4.90) \times (76.12+76.12) / 2$	-76.88		
			$(-9.46-5.91) \times (74.09+76.12) / 2$	-266.62		
N1-9	R4		$(16.67-21.00) \times (71.12+68.65) / 2$	-302.60	86.31	
166.01			$(14.66-16.67) \times (71.12+71.12) / 2$	-142.95		
			$(11.10-14.66) \times (73.15+71.12) / 2$	-256.80		
			$(15.81-11.10) \times (71.06+71.08) / 2$	334.74		
			$(16.09-15.81) \times (71.00+71.06) / 2$	19.89		
			$(16.93-16.09) \times (70.00+71.00) / 2$	59.22		
			$(17.92-16.93) \times (69.00+70.00) / 2$	68.81		
			$(19.17-17.92) \times (68.55+69.00) / 2$	85.97		
			$(21.00-19.17) \times (68.48+68.55) / 2$	125.38		
N1-9	R5		$(21.32-21.00) \times (68.46+68.48) / 2$	21.91	8.34	
166.01			$(21.00-21.32) \times (68.65+68.46) / 2$	-21.94		
N1-10	S1		$(-14.67-14.54) \times (73.72+73.79) / 2$	-9.59	0.03	
188.27			$(-16.67-14.67) \times (73.72+73.72) / 2$	-147.44		
			$(-25.15-16.67) \times (68.87+73.72) / 2$	-604.58		
			$(-25.30-25.15) \times (69.13+68.87) / 2$	-10.35		
			$(-24.94-25.30) \times (79.39+79.43) / 2$	28.59		
			$(-24.26-24.94) \times (79.00+79.39) / 2$	53.85		
			$(-23.22-24.26) \times (78.00+79.00) / 2$	81.64		
			$(-22.25-23.22) \times (77.67+78.00) / 2$	75.50		
			$(-14.54-22.25) \times (77.21+77.67) / 2$	597.06		
N1-10	S2		$(-11.12-14.54) \times (77.00+77.21) / 2$	263.70	64.68	
188.27			$(-9.93-11.12) \times (77.09+77.00) / 2$	91.68		
			$(-9.46-9.93) \times (76.69+77.09) / 2$	36.14		
			$(-14.54-9.46) \times (73.79+76.69) / 2$	-382.22		
N1-10	R1		$(16.66-21.32) \times (73.42+70.76) / 2$	-335.94	9.30	
188.27			$(14.66-16.66) \times (73.42+73.42) / 2$	-146.84		
			$(5.91-14.66) \times (78.42+73.42) / 2$	-664.30		
			$(4.90-5.91) \times (78.42+78.42) / 2$	-79.20		
			$(5.42-4.90) \times (77.90+78.42) / 2$	40.64		
			$(4.50-5.42) \times (77.93+77.90) / 2$	-71.68		
			$(-4.50-4.50) \times (78.22+77.93) / 2$	-702.68		
			$(-5.38-4.50) \times (78.24+78.22) / 2$	-68.84		
			$(-4.90-5.38) \times (78.72+78.24) / 2$	37.67		
			$(-5.91-4.90) \times (78.72+78.72) / 2$	-79.51		
A RIPORTARE mq				-2070.68		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq				-2070.68		
			$(-9.46-5.91) \times (76.69+78.72) / 2$	-275.85		
			$(-8.91-9.46) \times (76.22+76.69) / 2$	42.05		
			$(-2.70-8.91) \times (76.00+76.22) / 2$	472.64		
			$(-2.39-2.70) \times (75.81+76.00) / 2$	23.53		
			$(-1.72-2.39) \times (75.00+75.81) / 2$	50.52		
			$(-1.26-1.72) \times (74.00+75.00) / 2$	34.27		
			$(-1.09-1.26) \times (73.47+74.00) / 2$	12.53		
			$(5.28-1.09) \times (73.27+73.47) / 2$	467.37		
			$(5.40-5.28) \times (73.00+73.27) / 2$	8.78		
			$(5.89-5.40) \times (72.27+73.00) / 2$	35.59		
			$(8.49-5.89) \times (72.15+72.27) / 2$	187.75		
			$(8.75-8.49) \times (72.00+72.15) / 2$	18.74		
			$(8.90-8.75) \times (71.00+72.00) / 2$	10.73		
			$(9.02-8.90) \times (70.80+71.00) / 2$	8.51		
			$(19.64-9.02) \times (70.00+70.80) / 2$	747.65		
			$(21.32-19.64) \times (69.82+70.00) / 2$	117.45		
N1-10	R2		$(23.35-21.32) \times (69.60+69.82) / 2$	141.51	108.42	
188.27			$(21.32-23.35) \times (70.76+69.60) / 2$	-142.47		
					0.96	
N1-10	S3		$(24.11-23.35) \times (69.52+69.60) / 2$	52.87		
188.27			$(24.18-24.11) \times (69.13+69.52) / 2$	4.85		
			$(23.35-24.18) \times (69.60+69.13) / 2$	-57.57		
					0.15	
N1-10	R3		$(24.20-24.18) \times (69.00+69.13) / 2$	1.38		
188.27			$(24.57-24.20) \times (68.90+69.00) / 2$	25.51		
			$(24.18-24.57) \times (69.13+68.90) / 2$	-26.92		
					0.03	
N1-10	S4		$(26.38-24.57) \times (68.42+68.90) / 2$	124.27		
188.27			$(25.41-26.38) \times (68.42+68.42) / 2$	-66.37		
			$(24.57-25.41) \times (68.90+68.42) / 2$	-57.67		
					0.23	
N1-10	R4		$(27.98-26.38) \times (68.00+68.42) / 2$	109.14		
188.27			$(28.47-27.98) \times (67.82+68.00) / 2$	33.28		
			$(27.41-28.47) \times (68.42+67.82) / 2$	-72.21		
			$(26.38-27.41) \times (68.42+68.42) / 2$	-70.47		
					0.26	
N1-10	S5		$(30.68-28.47) \times (67.00+67.82) / 2$	148.98		
188.27			$(32.43-30.68) \times (65.93+67.00) / 2$	116.31		
			$(34.25-32.43) \times (64.51+65.93) / 2$	118.70		
			$(28.47-34.25) \times (67.82+64.51) / 2$	-382.43		
					1.56	
N1-10	R5		$(36.61-34.25) \times (62.68+64.51) / 2$	150.08		
188.27			$(42.41-36.61) \times (60.99+62.68) / 2$	358.64		
			$(38.16-42.41) \times (63.42+60.99) / 2$	-264.37		
			$(36.16-38.16) \times (63.42+63.42) / 2$	-126.84		
			$(34.25-36.16) \times (64.51+63.42) / 2$	-122.17		
					4.66	
N1-10	S6		$(53.73-42.41) \times (57.70+60.99) / 2$	671.79		
188.27			$(50.71-53.73) \times (57.40+57.40) / 2$	-173.35		
			$(48.92-50.71) \times (58.42+57.40) / 2$	-103.66		
A RIPORTARE mq				394.78		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 8	
STERRI E RIPORTI			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq
		RIPORTO mq	394,78
		(46.91-48.92)x(58.42+58.42)/2	-117.42
		(42.41-46.91)x(60.99+58.42)/2	-268.67
N1-11	R1	(-12.58-9.46)x(76.41+78.19)/2	-241.18
202.55		(-9.46-12.58)x(76.02+76.41)/2	237.79
			8.69
N1-11	R2	(16.66-23.35)x(74.92+71.10)/2	-488.44
202.55		(14.66-16.66)x(74.92+74.92)/2	-149.84
		(5.91-14.66)x(79.92+74.92)/2	-677.43
		(4.90-5.91)x(79.92+79.92)/2	-80.72
		(5.42-4.90)x(79.40+79.92)/2	41.42
		(4.50-5.42)x(79.43+79.40)/2	-73.06
		(-4.50-4.50)x(79.71+79.43)/2	-716.13
		(-5.38-4.50)x(79.74+79.71)/2	-70.16
		(-4.90-5.38)x(80.22+79.74)/2	38.39
		(-5.91-4.90)x(80.22+80.22)/2	-81.02
		(-9.46-5.91)x(78.19+80.22)/2	-281.18
		(-9.29-9.46)x(76.00+76.02)/2	12.92
		(-9.28-9.29)x(76.10+76.00)/2	0.76
		(-8.40-9.28)x(75.00+76.10)/2	66.48
		(-6.08-8.40)x(71.98+75.00)/2	170.50
		(-6.02-6.08)x(74.00+71.98)/2	4.38
		(-5.36-6.02)x(73.00+74.00)/2	48.51
		(-4.52-5.36)x(72.00+73.00)/2	60.90
		(-4.11-4.52)x(71.18+72.00)/2	29.35
		(-2.20-4.11)x(71.00+71.18)/2	135.78
		(2.11-2.20)x(70.29+71.00)/2	304.48
		(4.03-2.11)x(70.49+70.29)/2	135.15
		(15.20-4.03)x(70.00+70.49)/2	784.64
		(16.16-15.20)x(69.60+70.00)/2	67.01
		(17.49-16.16)x(69.00+69.60)/2	92.17
		(17.65-17.49)x(68.61+69.00)/2	11.01
		(21.83-17.65)x(68.00+68.61)/2	285.51
		(21.95-21.83)x(67.42+68.00)/2	8.13
		(23.35-21.95)x(67.12+67.42)/2	94.18
			226.31
N1-11	R3	(23.35-24.18)x(71.10+70.62)/2	-58.81
202.55		(23.93-23.35)x(67.00+67.12)/2	38.89
		(24.18-23.93)x(66.93+67.00)/2	16.74
			3.18
N1-11	R4	(24.18-24.57)x(70.62+70.40)/2	-27.50
202.55		(24.57-24.18)x(66.83+66.93)/2	26.08
			1.42
N1-11	R5	(25.41-26.38)x(69.92+69.92)/2	-67.82
202.55		(24.57-25.41)x(70.40+69.92)/2	-58.93
		(25.32-24.57)x(66.64+66.83)/2	50.05
		(26.38-25.32)x(66.08+66.64)/2	70.34
			6.36
N1-11	R6	(27.41-28.47)x(69.92+69.32)/2	-73.80
202.55		(26.38-27.41)x(69.92+69.92)/2	-72.02
		(26.53-26.38)x(66.00+66.08)/2	9.91
		A RIPORTARE mq	-135.91

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 9	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
RIPORTIO mq			-135.91		
		(28.16-26.53)x(64.45+66.00)/2	106.32		
		(28.17-28.16)x(65.00+64.45)/2	0.65		
		(28.47-28.17)x(64.70+65.00)/2	19.45		
				9.49	
N1-11	R7	(28.47-34.25)x(69.32+66.01)/2	-391.10		
202.55		(29.16-28.47)x(64.00+64.70)/2	44.40		
		(32.66-29.16)x(63.00+64.00)/2	222.25		
		(34.22-32.66)x(62.00+63.00)/2	97.50		
		(34.25-34.22)x(61.97+62.00)/2	1.86		
				25.09	
N1-11	R8	(38.16-42.41)x(64.92+62.49)/2	-270.75		
202.55		(36.16-38.16)x(64.92+64.92)/2	-129.84		
		(34.25-36.16)x(66.01+64.92)/2	-125.04		
		(35.49-34.25)x(61.00+61.97)/2	76.24		
		(36.32-35.49)x(60.65+61.00)/2	50.48		
		(37.39-36.32)x(60.00+60.65)/2	64.55		
		(39.02-37.39)x(59.00+60.00)/2	96.99		
		(41.85-39.02)x(58.16+59.00)/2	165.78		
		(42.41-41.85)x(58.05+58.16)/2	32.54		
				39.05	
N1-11	R9	(42.65-42.41)x(58.00+58.05)/2	13.93		
202.55		(52.45-42.65)x(57.90+58.00)/2	567.91		
		(48.91-52.45)x(59.92+57.90)/2	-208.54		
		(46.91-48.91)x(59.92+59.92)/2	-119.84		
		(42.41-46.91)x(62.49+59.92)/2	-275.42		
				21.96	
N1-12	R1	(-23.58-25.18)x(72.00+72.35)/2	115.48		
224.15		(-22.94-23.58)x(71.72+72.00)/2	45.99		
		(-22.55-22.94)x(71.00+71.72)/2	27.83		
		(-21.20-22.55)x(71.05+71.00)/2	95.88		
		(-19.64-21.20)x(70.75+71.05)/2	110.60		
		(-17.52-19.64)x(70.55+70.75)/2	149.78		
		(-16.90-17.52)x(71.00+70.55)/2	43.88		
		(-15.64-16.90)x(71.54+71.00)/2	89.80		
		(6.35-15.64)x(71.00+71.54)/2	1567.23		
		(9.55-6.35)x(70.23+71.00)/2	225.97		
		(10.10-9.55)x(70.00+70.23)/2	38.56		
		(10.70-10.10)x(69.00+70.00)/2	41.70		
		(10.82-10.70)x(69.09+69.00)/2	8.29		
		(13.79-10.82)x(68.13+69.09)/2	203.77		
		(14.83-13.79)x(68.00+68.13)/2	70.79		
		(15.89-14.83)x(67.00+68.00)/2	71.55		
		(19.80-15.89)x(66.00+67.00)/2	260.01		
		(20.84-19.80)x(65.64+66.00)/2	68.45		
		(20.87-20.84)x(65.00+65.64)/2	1.96		
		(22.28-20.87)x(64.32+65.00)/2	91.17		
		(23.45-22.28)x(64.00+64.32)/2	75.07		
		(24.43-23.45)x(63.12+64.00)/2	62.29		
		(25.96-24.43)x(62.00+63.00)/2	95.63		
		(29.37-25.96)x(61.00+62.00)/2	209.72		
		(31.10-29.37)x(60.00+61.00)/2	104.67		
A RIPORTARE mq			3876.07		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 10	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
RIPORTIO mq			3876.07		
		(32.90-31.10)x(59.00+60.00)/2	107.10		
		(35.26-32.90)x(58.49+59.00)/2	138.64		
		(40.21-35.26)x(58.00+58.49)/2	288.31		
		(56.53-40.21)x(57.87+58.00)/2	945.50		
		(48.91-56.53)x(62.22+57.87)/2	-457.54		
		(46.91-48.91)x(62.22+62.22)/2	-124.44		
		(38.16-46.91)x(67.22+62.22)/2	-566.30		
		(36.16-38.16)x(67.22+67.22)/2	-134.44		
		(27.41-36.16)x(72.22+67.22)/2	-610.05		
		(25.41-27.41)x(72.22+72.22)/2	-144.44		
		(16.66-25.41)x(77.22+72.22)/2	-653.80		
		(14.66-16.66)x(77.22+77.22)/2	-154.44		
		(5.91-14.66)x(82.22+77.22)/2	-697.55		
		(4.90-5.91)x(82.22+82.22)/2	-83.04		
		(5.42-4.90)x(81.70+82.22)/2	42.62		
		(4.50-5.42)x(81.73+81.70)/2	-75.18		
		(-4.50-4.50)x(81.73+81.73)/2	-735.57		
		(-5.42-4.50)x(81.70+81.73)/2	-75.18		
		(-4.90-5.42)x(82.22+81.70)/2	42.62		
		(-5.91-4.90)x(82.22+82.22)/2	-83.04		
		(-14.66-5.91)x(77.22+82.22)/2	-697.55		
		(-16.66-14.66)x(77.22+77.22)/2	-154.44		
		(-25.18-16.66)x(72.35+77.22)/2	-637.17		
				643.31	
N1-13	R1	(-20.21-20.73)x(77.00+77.22)/2	40.10		
249.15		(-17.54-20.21)x(76.50+77.00)/2	204.92		
		(-8.77-17.54)x(76.00+76.50)/2	668.71		
		(-2.89-8.77)x(75.68+76.00)/2	445.94		
		(-1.76-2.89)x(76.00+75.68)/2	85.70		
		(0.72-1.76)x(75.42+76.00)/2	187.76		
		(1.78-0.72)x(75.00+75.42)/2	79.72		
		(2.13-1.78)x(74.28+75.00)/2	26.12		
		(10.61-2.13)x(74.00+74.28)/2	628.71		
		(14.21-10.61)x(73.52+74.00)/2	265.54		
		(14.97-14.21)x(73.00+73.52)/2	55.68		
		(16.91-14.97)x(72.00+73.00)/2	140.65		
		(16.98-16.91)x(71.84+72.00)/2	5.03		
		(26.53-16.98)x(71.22+71.84)/2	683.11		
		(27.16-26.53)x(71.00+71.22)/2	44.80		
		(28.17-27.16)x(70.94+71.00)/2	71.68		
		(29.07-28.17)x(70.36+70.94)/2	63.58		
		(35.06-29.07)x(70.18+70.36)/2	420.92		
		(27.41-35.06)x(74.55+70.18)/2	-553.59		
		(25.41-27.41)x(74.55+74.55)/2	-149.10		
		(16.66-25.41)x(79.55+74.55)/2	-674.19		
		(14.66-16.66)x(79.55+79.55)/2	-159.10		
		(5.91-14.66)x(84.55+79.55)/2	-717.94		
		(4.90-5.91)x(84.55+84.55)/2	-85.40		
		(5.42-4.90)x(84.03+84.55)/2	43.83		
		(4.50-5.42)x(84.05+84.03)/2	-77.32		
		(-4.50-4.50)x(84.05+84.05)/2	-756.45		
A RIPORTARE mq			989.41		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 11	
STERRI E RIPORTI			
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
PROG.			
		AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA
		mq	mq
		RIPORTO mq	
		$(-5.42-4.50) \times (84.03+84.05) / 2$	-77.32
		$(-4.90-5.42) \times (84.55+84.03) / 2$	43.83
		$(-5.91-4.90) \times (84.55+84.55) / 2$	-85.40
		$(-14.66-5.91) \times (79.55+84.55) / 2$	-717.94
		$(-16.66-14.66) \times (79.55+79.55) / 2$	-159.10
		$(-20.73-16.66) \times (77.22+79.55) / 2$	-319.03
			325.55
N1-14	R1	$(-14.55-14.88) \times (80.19+80.35) / 2$	26.49
266.70		$(-13.50-14.55) \times (79.98+80.19) / 2$	84.09
		$(-13.04-13.50) \times (80.00+79.98) / 2$	36.80
		$(2.59-13.04) \times (79.37+80.00) / 2$	1245.48
		$(4.57-2.59) \times (79.00+79.37) / 2$	156.79
		$(5.43-4.57) \times (78.54+79.00) / 2$	67.74
		$(7.04-5.43) \times (78.00+78.54) / 2$	126.01
		$(7.51-7.04) \times (78.38+78.00) / 2$	36.75
		$(8.44-7.51) \times (77.00+78.38) / 2$	72.25
		$(9.34-8.44) \times (76.00+77.00) / 2$	68.85
		$(10.93-9.34) \times (75.00+76.00) / 2$	120.04
		$(12.43-10.93) \times (74.00+75.00) / 2$	111.75
		$(13.66-12.43) \times (73.00+74.00) / 2$	90.41
		$(14.67-13.66) \times (72.28+73.00) / 2$	73.37
		$(18.24-14.67) \times (72.00+72.28) / 2$	257.54
		$(26.78-18.24) \times (71.32+72.00) / 2$	611.98
		$(30.12-26.78) \times (71.23+71.32) / 2$	238.06
		$(30.75-30.12) \times (71.25+71.23) / 2$	44.88
		$(31.02-30.75) \times (71.00+71.25) / 2$	19.20
		$(32.45-31.02) \times (70.30+71.00) / 2$	101.03
		$(36.76-32.45) \times (70.13+70.30) / 2$	302.63
		$(27.41-36.76) \times (75.47+70.13) / 2$	-680.68
		$(25.41-27.41) \times (75.47+75.47) / 2$	-150.94
		$(16.66-25.41) \times (80.47+75.47) / 2$	-682.24
		$(14.66-16.66) \times (80.47+80.47) / 2$	-160.94
		$(5.91-14.66) \times (85.47+80.47) / 2$	-725.99
		$(4.90-5.91) \times (85.47+85.47) / 2$	-86.32
		$(5.42-4.90) \times (84.96+85.47) / 2$	44.31
		$(4.50-5.42) \times (84.98+84.96) / 2$	-78.17
		$(-4.50-4.50) \times (84.98+84.98) / 2$	-764.82
		$(-5.42-4.50) \times (84.96+84.98) / 2$	-78.17
		$(-4.90-5.42) \times (85.47+84.96) / 2$	44.31
		$(-5.91-4.90) \times (85.47+85.47) / 2$	-86.32
		$(-14.88-5.91) \times (80.35+85.47) / 2$	-743.70
			257.53
N1-15	R1	$(-14.29-15.12) \times (81.00+81.51) / 2$	67.44
286.70		$(-13.62-14.29) \times (80.00+81.00) / 2$	53.93
		$(-11.57-13.62) \times (79.00+80.00) / 2$	162.97
		$(-9.89-11.57) \times (78.00+79.00) / 2$	131.88
		$(-3.74-9.89) \times (78.00+78.00) / 2$	479.70
		$(-2.45-3.74) \times (79.00+78.00) / 2$	101.27
		$(-1.60-2.45) \times (79.83+79.00) / 2$	67.50
		$(1.93-1.60) \times (79.78+79.83) / 2$	281.71
		$(2.53-1.93) \times (79.00+79.78) / 2$	47.63
		A RIPORTARE mq	1394.03

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 12	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
RIPORTO mq			1394.03		
		(2.67-2.53)x(78.50+79.00)/2	11.03		
		(10.11-2.67)x(77.99+78.50)/2	582.14		
		(10.28-10.11)x(78.00+77.99)/2	13.26		
		(11.16-10.28)x(77.00+78.00)/2	68.20		
		(11.69-11.16)x(75.72+77.00)/2	40.47		
		(12.84-11.69)x(76.00+75.72)/2	87.24		
		(30.02-12.84)x(75.16+76.00)/2	1298.46		
		(29.01-30.02)x(75.74+75.16)/2	-76.20		
		(27.00-29.01)x(75.74+75.74)/2	-152.24		
		(18.25-27.00)x(80.74+75.74)/2	-684.60		
		(16.25-18.25)x(80.74+80.74)/2	-161.48		
		(7.50-16.25)x(85.74+80.74)/2	-728.35		
		(6.49-7.50)x(85.74+85.74)/2	-86.60		
		(7.01-6.49)x(85.22+85.74)/2	44.45		
		(6.09-7.01)x(85.24+85.22)/2	-78.41		
		(-6.31-6.09)x(85.24+85.24)/2	-1056.98		
		(-7.23-6.31)x(85.22+85.24)/2	-78.41		
		(-6.71-7.23)x(85.73+85.22)/2	44.45		
		(-7.72-6.71)x(85.73+85.73)/2	-86.59		
		(-15.12-7.72)x(81.51+85.73)/2	-618.79		
				224.92	
N1-16	R1	(-20.41-21.05)x(80.00+80.68)/2	51.42		
293.96		(-19.59-20.41)x(79.00+80.00)/2	65.19		
		(-18.90-19.59)x(78.00+79.00)/2	54.17		
		(-17.62-18.90)x(77.00+78.00)/2	99.20		
		(-16.51-17.62)x(76.00+77.00)/2	84.91		
		(-15.21-16.51)x(75.00+76.00)/2	98.15		
		(-13.20-15.21)x(75.39+75.00)/2	151.14		
		(0.58-13.20)x(75.10+75.39)/2	1036.88		
		(2.51-0.58)x(75.00+75.10)/2	144.85		
		(3.34-2.51)x(76.00+75.00)/2	62.67		
		(4.25-3.34)x(77.00+76.00)/2	69.62		
		(5.35-4.25)x(78.00+77.00)/2	85.25		
		(5.75-5.35)x(79.00+78.00)/2	31.40		
		(6.08-5.75)x(78.99+79.00)/2	26.07		
		(6.47-6.08)x(79.00+78.99)/2	30.81		
		(7.64-6.47)x(78.28+79.00)/2	92.01		
		(7.78-7.64)x(78.00+78.28)/2	10.94		
		(8.24-7.78)x(77.00+78.00)/2	35.65		
		(9.06-8.24)x(75.83+77.00)/2	62.66		
		(10.17-9.06)x(76.00+75.83)/2	84.27		
		(13.83-10.17)x(75.00+76.00)/2	276.33		
		(14.90-13.83)x(74.00+75.00)/2	79.72		
		(20.99-14.90)x(73.00+74.00)/2	447.61		
		(23.77-20.99)x(72.38+73.00)/2	202.08		
		(31.71-23.77)x(73.00+72.38)/2	577.16		
		(32.07-31.71)x(74.00+73.00)/2	26.46		
		(32.96-32.07)x(74.49+74.00)/2	66.08		
		(33.32-32.96)x(74.47+74.49)/2	26.81		
		(31.21-33.32)x(75.68+74.47)/2	-158.41		
		(29.21-31.21)x(75.68+75.68)/2	-151.36		
A RIPORTARE mq			3769.74		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 13	
STERRI E RIPORTI			
N. SEZIONE PROG.	FIG. ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq
RIPORTO mq		3769.74	
	$(20.46-29.21) \times (80.68+75.68) / 2$	-684.08	
	$(18.46-20.46) \times (80.68+80.68) / 2$	-161.36	
	$(9.71-18.46) \times (85.68+80.68) / 2$	-727.83	
	$(8.70-9.71) \times (85.68+85.68) / 2$	-86.54	
	$(9.21-8.70) \times (85.17+85.68) / 2$	43.57	
	$(8.30-9.21) \times (85.19+85.17) / 2$	-77.51	
	$(-8.58-8.30) \times (85.18+85.19) / 2$	-1437.92	
	$(-9.49-8.58) \times (85.17+85.18) / 2$	-77.51	
	$(-8.98-9.49) \times (85.68+85.17) / 2$	43.57	
	$(-9.99-8.98) \times (85.68+85.68) / 2$	-86.54	
	$(-18.74-9.99) \times (80.68+85.68) / 2$	-727.82	
	$(-21.05-18.74) \times (80.68+80.68) / 2$	-186.37	
			396.60

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPANA N1

COMPUTO STERRI E RIPORTI											Foglio n. 14	
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			
N1-1	R1		97.01	(0.00)								
N1-2	R1		5.32	(20.88)	20.88		1068.325					
												1068.325
N1-2	R1		5.32	(20.88)	4.97			13.220				
				5.32*21.75	4.97							
				5.32+17.98	4.97							
N1-3	S1	17.98		(42.63)	16.78	150.852						
									150.852			13.220
N1-3	S1	17.98		(42.63)	15.61	698.860						
N1-4	S1	71.56		(58.24)	15.61	39.884						
N1-3	S0	0.00		(42.63)	15.61							
N1-4	S2	5.11		(58.24)	15.61							
N1-3	R0		0.00	(42.63)	15.61			72.196				
N1-4	R1		9.25	(58.24)								
N1-3	S0	0.00		(42.63)	15.61	54.557						
N1-4	S3	6.99		(58.24)								
									793.301			72.196
N1-4	S1	71.56		(58.24)	15.68	1515.707						
N1-4	S2	5.11		(58.24)	4.44			20.535				
N1-5	S1	116.66		(73.92)	4.44							
N1-4	R1		9.25	(58.24)	4.44							
				9.25*15.68	4.44							
				9.25+23.43	4.44							
N1-5	S2	23.43		(73.92)	11.24	131.677						
N1-4	S3	6.99		(58.24)	15.68	255.819						
N1-5	S3	5.52		(73.92)								
N1-5	S4	20.12										
A RIPORTARE :						1903.203	20.535	944.153	1153.741			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 15	
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 :	1903.203	20.535	944.153	1153.741
										1903.203	20.535
N1-5	S1	116.66		(73.92)							
	S2	23.43				21.76	2288.499				
	S3	5.52									
N1-6	S1	36.51		(95.68)							
	S2	2.97									
	S3	25.25									
N1-5	S4	20.12		(73.92)		3.89	39.133				
					20.12*21.76						
					20.12+92.47	3.89					
N1-6	R1		1.97	(95.68)		17.87		826.219			
	R2		90.50						2327.632	826.219	
N1-6	S1	36.51		(95.68)		22.62	444.935				
N1-7	S1	2.83		(118.30)							
N1-6	S2	2.97		(95.68)		19.76	29.344				
					2.97*22.62						
					2.97+0.43	19.76					
N1-7	R1		0.43	(118.30)		2.86		0.615			
N1-6	S3	25.25		(95.68)		22.62	558.262				
N1-7	S2	5.73		(118.30)							
	S3	18.38									
N1-6	R1		1.97	(95.68)		14.06		13.849			
					1.97*22.62						
					1.97+1.20	14.06					
N1-7	S4	0.06		(118.30)							
	S5	1.14				8.56	5.136				
N1-6	R2		90.50	(95.68)		22.62		2118.929			
N1-7	R2		96.85	(118.30)					1037.677	2133.393	
N1-7	S1	2.83		(118.30)		2.48	3.509				
					2.83*26.11						
					2.83+27.01	2.48					
N1-8	R1		26.93	(144.41)							
	R1		0.08			23.63		319.123			
N1-7	R1		0.43	(118.30)							
							A RIPORTARE :	3.509	319.123	6212.665	4133.888

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPANA N1

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 16	
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 :	3.509	319.123	6212.665	4133.888
N1-8	R2		3.61	(144.41)		26.11		52.742			
N1-7	S2	5.73		(118.30)		13.23	37.904				
					5.73*26.11						
						13.23					
					5.73+5.58						
N1-8	R3		5.58	(144.41)		12.88		35.935			
N1-7	S3	18.38		(118.30)							
N1-7	S4	0.06		(118.30)							
N1-8	S1	13.93		(144.41)		26.11	422.590				
N1-7	S5	1.14		(118.30)		15.26	8.698				
					1.14*26.11						
						15.26					
					1.14+0.81						
N1-8	R4		0.81	(144.41)		10.85		4.394			
N1-7	R2		96.85	(118.30)							
N1-8	R5		30.35	(144.41)		26.11		1660.596			
									472.701	2072.790	
N1-8	R1		26.93	(144.41)							
N1-8	R1		0.08	(144.41)							
N1-8	R2		3.61	(144.41)							
N1-8	R3		5.58	(144.41)		21.60		1333.800			
N1-9	R2		0.99	(166.01)							
N1-9	R3		86.31	(166.01)							
N1-8	S1	13.93		(144.41)		13.51	94.097				
					13.93*21.60						
						13.51					
					13.93+8.34						
N1-9	R4		8.34	(166.01)		8.09		33.735			
N1-8	R4		0.81	(144.41)							
N1-8	R5		30.35	(144.41)							
N1-9	R5		0.03	(166.01)		21.60		336.852			
N1-8	S0	0.00		(144.41)							
N1-9	S1	26.22		(166.01)		21.60	283.176				
N1-8	R0		0.00	(144.41)							
N1-9	R1		6.43	(166.01)		21.60		69.444			
									377.273	1773.831	
							A RIPORTARE :		7062.639	7980.509	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 17	
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	7062.639	7980.509		
N1-9	S1	26.22		(166.01)							
N1-10	S1	64.68		(188.27)	22.26	1011.717					
N1-9	R1		6.43	(166.01)							
	R2		0.99		9.88		36.655				
				7.42*22.26							
				7.42+9.30	9.88						
N1-10	S2	9.30		(188.27)	12.38	57.567					
N1-9	R3		86.31	(166.01)							
	R4		8.34								
	R5		0.03		22.26		2260.503				
N1-10	R1		108.42	(188.27)							
N1-9	R0		0.00	(166.01)	22.26						
N1-10	R2		0.96	(188.27)				10.685			
N1-9	S0	0.00		(166.01)							
N1-10	S3	0.15		(188.27)	22.26	1.670					
N1-9	R0		0.00	(166.01)							
N1-10	R3		0.03	(188.27)	22.26			0.334			
N1-9	S0	0.00		(166.01)							
N1-10	S4	0.23		(188.27)	22.26	2.560					
N1-9	R0		0.00	(166.01)							
N1-10	R4		0.26	(188.27)	22.26			2.894			
N1-9	S0	0.00		(166.01)							
N1-10	S5	1.56		(188.27)	22.26	17.363					
N1-9	R0		0.00	(166.01)							
N1-10	R5		4.66	(188.27)	22.26			51.866			
N1-9	S0	0.00		(166.01)							
N1-10	S6	8.69		(188.27)	22.26	96.720					
								1187.597	2362.937		
N1-10	S1	64.68		(188.27)							
	S2	9.30			13.65	504.914					
						A RIPORTARE :	504.914	8250.236	10343.446		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

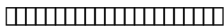
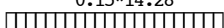
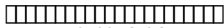
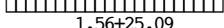
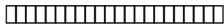
Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPANZA N1

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 18	
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 :	504.914	8250.236	10343.446	
					73.98*14.28						
						13.65					
					73.98+3.39						
N1-11	R1		3.39	(202.55)		0.63		1.068			
N1-10	R1		108.42	(188.27)							
	R2		0.96								
N1-11	R2		226.31	(202.55)		14.28		2396.827			
N1-10	S3	0.15		(188.27)		0.64	0.048				
					0.15*14.28						
						0.64					
					0.15+3.18						
N1-11	R3		3.18	(202.55)		13.64		21.688			
N1-10	R3		0.03	(188.27)							
N1-11	R4		1.42	(202.55)		14.28		10.353			
N1-10	S4	0.23		(188.27)		0.50	0.058				
					0.23*14.28						
						0.50					
					0.23+6.36						
N1-11	R5		6.36	(202.55)		13.78		43.820			
N1-10	R4		0.26	(188.27)							
N1-11	R6		9.49	(202.55)		14.28		69.615			
N1-10	S5	1.56		(188.27)		0.84	0.655				
					1.56*14.28						
						0.84					
					1.56+25.09						
N1-11	R7		25.09	(202.55)		13.44		168.605			
N1-10	R5		4.66	(188.27)							
N1-11	R8		39.05	(202.55)		14.28		312.089			
N1-10	S6	8.69		(188.27)		4.05	17.597				
					8.69*14.28						
						4.05					
					8.69+21.96						
N1-11	R9		21.96	(202.55)		10.23		112.325			
									523.272	3136.390	
N1-11	R1		3.39	(202.55)							
	R2		226.31								
	R3		3.18								
	R4		1.42								
	R5		6.36								
	R6		9.49								
	R7		25.09								
							A RIPORTARE :		8773.508	13479.836	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 19		
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		8773.508	13479.836		
	R8		39.05									
	R9		21.96									
N1-12	R1		643.31	(224.15)	21.60		10579.248					10579.248
N1-12	R1		643.31	(224.15)								
N1-13	R1		325.55	(249.15)	25.00		12110.750					12110.750
N1-13	R1		325.55	(249.15)								
N1-14	R1		257.53	(266.70)	17.55		5116.527					5116.527
N1-14	R1		257.53	(266.70)								
N1-15	R1		224.92	(286.70)	20.00		4824.500					4824.500
N1-15	R1		224.92	(286.70)								
N1-16	R1		396.60	(293.96)	7.26		2256.118					2256.118
Il Direttore dei Lavori						L'Impresa		Totale Articoli		8773.508	48366.979	
								A dedurre quantita' precedenti:				
								Quantita' da contabilizzare ...				

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 20	
VEGETALE IN RILEVATO					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
N1-1	C1	(16.66-18.94)x(60.58+59.28)/2	-136.64		
0.00		(14.66-16.66)x(60.58+60.58)/2	-121.16		
		(5.91-14.66)x(65.58+60.58)/2	-551.95		
		(4.90-5.91)x(65.58+65.58)/2	-66.24		
		(4.70-4.90)x(65.78+65.58)/2	-13.14		
		(6.00-4.70)x(65.88+65.88)/2	85.64		
		(14.75-6.00)x(60.88+65.88)/2	554.57		
		(16.75-14.75)x(60.88+60.88)/2	121.76		
		(19.60-16.75)x(59.25+60.88)/2	171.19		
		(18.94-19.60)x(59.28+59.25)/2	-39.11		
				4.92	
N1-2	C1	(5.91-7.58)x(66.10+65.14)/2	-109.59		
20.88		(4.90-5.91)x(66.10+66.10)/2	-66.76		
		(4.70-4.90)x(66.30+66.10)/2	-13.24		
		(6.00-4.70)x(66.40+66.40)/2	86.32		
		(8.23-6.00)x(65.12+66.40)/2	146.64		
		(7.58-8.23)x(65.14+65.12)/2	-42.33		
				1.04	
N1-7	C1	(5.91-6.47)x(71.37+70.99)/2	-39.86		
118.30		(4.90-5.91)x(71.37+71.37)/2	-72.08		
		(4.70-4.90)x(71.57+71.37)/2	-14.29		
		(6.00-4.70)x(71.67+71.67)/2	93.17		
		(7.20-6.00)x(70.99+71.67)/2	85.60		
		(6.47-7.20)x(70.99+70.99)/2	-51.82		
				0.72	
N1-8	C1	(-6.00-10.45)x(74.12+71.58)/2	324.18		
144.41		(-4.70-6.00)x(74.12+74.12)/2	96.36		
		(-4.90-4.70)x(73.82+74.02)/2	-14.78		
		(-5.92-4.90)x(73.82+73.82)/2	-75.30		
		(-9.81-5.92)x(71.60+73.82)/2	-282.84		
		(-10.45-9.81)x(71.58+71.60)/2	-45.82		
				1.80	
N1-8	C2	(38.57-44.39)x(66.20+62.87)/2	-375.59		
144.41		(36.57-38.57)x(66.20+66.20)/2	-132.40		
		(27.82-36.57)x(71.20+66.20)/2	-601.13		
		(25.82-27.82)x(71.20+71.20)/2	-142.40		
		(23.32-25.82)x(69.53+71.20)/2	-175.91		
		(14.55-23.32)x(69.53+69.53)/2	-609.78		
		(11.74-14.55)x(71.14+69.53)/2	-197.64		
		(6.00-11.74)x(74.42+71.14)/2	-417.76		
		(4.70-6.00)x(74.42+74.42)/2	-96.75		
		(4.90-4.70)x(74.12+74.32)/2	14.84		
		(5.92-4.90)x(74.12+74.12)/2	75.60		
		(11.59-5.92)x(70.88+74.12)/2	411.07		
		(14.47-11.59)x(69.23+70.88)/2	201.76		
		(23.41-14.47)x(69.23+69.23)/2	618.92		
		(25.91-23.41)x(70.90+69.23)/2	175.16		
		(27.74-25.91)x(70.90+70.90)/2	129.75		
		(36.49-27.74)x(65.90+70.90)/2	598.50		
		(38.49-36.49)x(65.90+65.90)/2	131.80		
		(43.68-38.49)x(62.93+65.90)/2	334.31		
		(44.39-43.68)x(62.87+62.93)/2	44.66		
				12.99	
A RIPORTARE mq					

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n.	21
VEGETALE IN RILEVATO					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
			RIPORTO mq		
N1-9	C1	(44.15-55.03)x(57.70+57.70)/2	-627.78		
166.01		(38.16-44.15)x(61.12+57.70)/2	-355.87		
		(36.16-38.16)x(61.12+61.12)/2	-122.24		
		(27.41-36.16)x(66.12+61.12)/2	-556.67		
		(25.41-27.41)x(66.12+66.12)/2	-132.24		
		(16.66-25.41)x(71.12+66.12)/2	-600.43		
		(14.66-16.66)x(71.12+71.12)/2	-142.24		
		(5.91-14.66)x(76.12+71.12)/2	-644.18		
		(4.90-5.91)x(76.12+76.12)/2	-76.88		
		(4.70-4.90)x(76.32+76.12)/2	-15.24		
		(6.00-4.70)x(76.42+76.42)/2	99.35		
		(14.75-6.00)x(71.42+76.42)/2	646.80		
		(16.75-14.75)x(71.42+71.42)/2	142.84		
		(25.50-16.75)x(66.42+71.42)/2	603.05		
		(27.50-25.50)x(66.42+66.42)/2	132.84		
		(36.25-27.50)x(61.42+66.42)/2	559.30		
		(38.25-36.25)x(61.42+61.42)/2	122.84		
		(44.23-38.25)x(58.00+61.42)/2	357.07		
		(55.03-44.23)x(58.00+58.00)/2	626.40		
				16.72	
N1-9	C2	(-16.67--20.92)x(71.12+68.69)/2	297.10		
166.01		(-14.66--16.67)x(71.12+71.12)/2	142.95		
		(-5.91--14.66)x(76.12+71.12)/2	644.18		
		(-4.90--5.91)x(76.12+76.12)/2	76.88		
		(-4.70--4.90)x(76.32+76.12)/2	15.24		
		(-6.00--4.70)x(76.42+76.42)/2	-99.35		
		(-14.75--6.00)x(71.42+76.42)/2	-646.80		
		(-16.75--14.75)x(71.42+71.42)/2	-142.84		
		(-21.07--16.75)x(68.95+71.42)/2	-303.20		
		(-20.92--21.07)x(68.69+68.95)/2	10.32		
				5.52	
N1-10	C1	(48.91-50.71)x(58.42+57.40)/2	-104.24		
188.27		(46.91-48.91)x(58.42+58.42)/2	-116.84		
		(38.16-46.91)x(63.42+58.42)/2	-533.05		
		(36.16-38.16)x(63.42+63.42)/2	-126.84		
		(27.41-36.16)x(68.42+63.42)/2	-576.80		
		(25.41-27.41)x(68.42+68.42)/2	-136.84		
		(16.66-25.41)x(73.42+68.42)/2	-620.55		
		(14.66-16.66)x(73.42+73.42)/2	-146.84		
		(5.91-14.66)x(78.42+73.42)/2	-664.30		
		(4.90-5.91)x(78.42+78.42)/2	-79.20		
		(4.70-4.90)x(78.62+78.42)/2	-15.70		
		(6.00-4.70)x(78.72+78.72)/2	102.34		
		(14.75-6.00)x(73.72+78.72)/2	666.92		
		(16.75-14.75)x(73.72+73.72)/2	147.44		
		(25.50-16.75)x(68.72+73.72)/2	623.17		
		(27.50-25.50)x(68.72+68.72)/2	137.44		
		(36.25-27.50)x(63.72+68.72)/2	579.42		
		(38.25-36.25)x(63.72+63.72)/2	127.44		
		(47.00-38.25)x(58.72+63.72)/2	535.67		
		(49.00-47.00)x(58.72+58.72)/2	117.44		
		A RIPORTARE mq	-83.92		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 22	
VEGETALE IN RILEVATO			
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
PROG.			
		AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA
		mq	mq
		RIPORTO mq	-83.92
		(50.79-49.00)x(57.70+58.72)/2	104.20
		(53.73-50.79)x(57.70+57.70)/2	169.64
		(50.71-53.73)x(57.40+57.40)/2	-173.35
			16.57
N1-10	C2	(-16.67--25.15)x(73.72+68.87)/2	604.58
188.27		(-14.67--16.67)x(73.72+73.72)/2	147.44
		(-9.46--14.67)x(76.69+73.72)/2	391.82
		(-5.91--9.46)x(78.72+76.69)/2	275.85
		(-4.90--5.91)x(78.72+78.72)/2	79.51
		(-4.70--4.90)x(78.92+78.72)/2	15.76
		(-6.00--4.70)x(79.02+79.02)/2	-102.73
		(-9.71--6.00)x(76.90+79.02)/2	-289.23
		(-14.75--9.71)x(74.02+76.90)/2	-380.32
		(-16.75--14.75)x(74.02+74.02)/2	-148.04
		(-25.30--16.75)x(69.13+74.02)/2	-611.97
		(-25.15--25.30)x(68.87+69.13)/2	10.35
			6.98
N1-11	C1	(48.91-52.45)x(59.92+57.90)/2	-208.54
202.55		(46.91-48.91)x(59.92+59.92)/2	-119.84
		(38.16-46.91)x(64.92+59.92)/2	-546.18
		(36.16-38.16)x(64.92+64.92)/2	-129.84
		(27.41-36.16)x(69.92+64.92)/2	-589.92
		(25.41-27.41)x(69.92+69.92)/2	-139.84
		(16.66-25.41)x(74.92+69.92)/2	-633.68
		(14.66-16.66)x(74.92+74.92)/2	-149.84
		(5.91-14.66)x(79.92+74.92)/2	-677.43
		(4.90-5.91)x(79.92+79.92)/2	-80.72
		(4.70-4.90)x(80.12+79.92)/2	-16.00
		(6.00-4.70)x(80.22+80.22)/2	104.29
		(14.75-6.00)x(75.22+80.22)/2	680.05
		(16.75-14.75)x(75.22+75.22)/2	150.44
		(25.50-16.75)x(70.22+75.22)/2	636.30
		(27.50-25.50)x(70.22+70.22)/2	140.44
		(36.25-27.50)x(65.22+70.22)/2	592.55
		(38.25-36.25)x(65.22+65.22)/2	130.44
		(47.00-38.25)x(60.22+65.22)/2	548.80
		(49.00-47.00)x(60.22+60.22)/2	120.44
		(53.07-49.00)x(57.90+60.22)/2	240.37
		(52.45-53.07)x(57.90+57.90)/2	-35.90
			16.39
N1-11	C2	(-5.91--12.58)x(80.22+76.41)/2	522.36
202.55		(-4.90--5.91)x(80.22+80.22)/2	81.02
		(-4.70--4.90)x(80.42+80.22)/2	16.06
		(-6.00--4.70)x(80.52+80.52)/2	-104.68
		(-13.09--6.00)x(76.47+80.52)/2	-556.53
		(-12.58--13.09)x(76.41+76.47)/2	38.98
			2.79
N1-12	C1	(48.91-56.50)x(62.22+57.89)/2	-455.82
224.15		(46.91-48.91)x(62.22+62.22)/2	-124.44
		(38.16-46.91)x(67.22+62.22)/2	-566.30
		(36.16-38.16)x(67.22+67.22)/2	-134.44
		A RIPORTARE mq	-1281.00

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 23	
VEGETALE IN RILEVATO					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
RIPORTO mq			-1281.00		
		(27.41-36.16)x(72.22+67.22)/2	-610.05		
		(25.41-27.41)x(72.22+72.22)/2	-144.44		
		(16.66-25.41)x(77.22+72.22)/2	-653.80		
		(14.66-16.66)x(77.22+77.22)/2	-154.44		
		(5.91-14.66)x(82.22+77.22)/2	-697.55		
		(4.90-5.91)x(82.22+82.22)/2	-83.04		
		(4.70-4.90)x(82.42+82.22)/2	-16.46		
		(6.00-4.70)x(82.52+82.52)/2	107.28		
		(14.75-6.00)x(77.52+82.52)/2	700.17		
		(16.75-14.75)x(77.52+77.52)/2	155.04		
		(25.50-16.75)x(72.52+77.52)/2	656.42		
		(27.50-25.50)x(72.52+72.52)/2	145.04		
		(36.25-27.50)x(67.52+72.52)/2	612.67		
		(38.25-36.25)x(67.52+67.52)/2	135.04		
		(47.00-38.25)x(62.52+67.52)/2	568.92		
		(49.00-47.00)x(62.52+62.52)/2	125.04		
		(57.12-49.00)x(57.88+62.52)/2	488.82		
		(56.50-57.12)x(57.89+57.88)/2	-35.89		
N1-12	C2	(-16.66-25.19)x(77.22+72.35)/2	637.92	17.77	
224.15		(-14.66-16.66)x(77.22+77.22)/2	154.44		
		(-5.91-14.66)x(82.22+77.22)/2	697.55		
		(-4.90-5.91)x(82.22+82.22)/2	83.04		
		(-4.70-4.90)x(82.42+82.22)/2	16.46		
		(-6.00-4.70)x(82.52+82.52)/2	-107.28		
		(-14.75-6.00)x(77.52+82.52)/2	-700.17		
		(-16.75-14.75)x(77.52+77.52)/2	-155.04		
		(-25.63-16.75)x(72.45+77.52)/2	-665.87		
		(-25.19-25.63)x(72.35+72.45)/2	31.86		
N1-13	C1	(-16.66-20.73)x(79.55+77.22)/2	319.03	7.09	
249.15		(-14.66-16.66)x(79.55+79.55)/2	159.10		
		(-5.91-14.66)x(84.55+79.55)/2	717.94		
		(-4.90-5.91)x(84.55+84.55)/2	85.40		
		(-4.70-4.90)x(84.75+84.55)/2	16.93		
		(-6.00-4.70)x(84.85+84.85)/2	-110.30		
		(-14.75-6.00)x(79.85+84.85)/2	-720.56		
		(-16.75-14.75)x(79.85+79.85)/2	-159.70		
		(-20.85-16.75)x(77.51+79.85)/2	-322.59		
		(-20.73-20.85)x(77.22+77.51)/2	9.28		
N1-13	C2	(27.41-35.06)x(74.55+70.18)/2	-553.59	5.47	
249.15		(25.41-27.41)x(74.55+74.55)/2	-149.10		
		(16.66-25.41)x(79.55+74.55)/2	-674.19		
		(14.66-16.66)x(79.55+79.55)/2	-159.10		
		(5.91-14.66)x(84.55+79.55)/2	-717.94		
		(4.90-5.91)x(84.55+84.55)/2	-85.40		
		(4.70-4.90)x(84.75+84.55)/2	-16.93		
		(6.00-4.70)x(84.85+84.85)/2	110.30		
		(14.75-6.00)x(79.85+84.85)/2	720.56		
		(16.75-14.75)x(79.85+79.85)/2	159.70		
A RIPORTARE mq			-1365.69		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 24	
VEGETALE IN RILEVATO			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq
		RIPORTO mq	-1365.69
		(25.50-16.75)x(74.85+79.85)/2	676.81
		(27.50-25.50)x(74.85+74.85)/2	149.70
		(35.71-27.50)x(70.16+74.85)/2	595.27
		(35.06-35.71)x(70.18+70.16)/2	-45.61
N1-14	C1	(27.41-36.76)x(75.47+70.13)/2	-680.68
266.70		(25.41-27.41)x(75.47+75.47)/2	-150.94
		(16.66-25.41)x(80.47+75.47)/2	-682.24
		(14.66-16.66)x(80.47+80.47)/2	-160.94
		(5.91-14.66)x(85.47+80.47)/2	-725.99
		(4.90-5.91)x(85.47+85.47)/2	-86.32
		(4.70-4.90)x(85.67+85.47)/2	-17.11
		(6.00-4.70)x(85.77+85.77)/2	111.50
		(14.75-6.00)x(80.77+85.77)/2	728.61
		(16.75-14.75)x(80.77+80.77)/2	161.54
		(25.50-16.75)x(75.77+80.77)/2	684.86
		(27.50-25.50)x(75.77+75.77)/2	151.54
		(37.42-27.50)x(70.11+75.77)/2	723.56
		(36.76-37.42)x(70.13+70.11)/2	-46.28
N1-14	C2	(-5.91-14.88)x(85.47+80.35)/2	743.70
266.70		(-4.90-5.91)x(85.47+85.47)/2	86.32
		(-4.70-4.90)x(85.67+85.47)/2	17.11
		(-6.00-4.70)x(85.77+85.77)/2	-111.50
		(-15.21-6.00)x(80.51+85.77)/2	-765.72
		(-14.88-15.21)x(80.35+80.51)/2	26.54
N1-15	C1	(-7.72-15.12)x(85.73+81.51)/2	618.79
286.70		(-6.71-7.72)x(85.73+85.73)/2	86.59
		(-6.51-6.71)x(85.93+85.73)/2	17.17
		(-7.81-6.51)x(86.03+86.03)/2	-111.84
		(-15.42-7.81)x(81.69+86.03)/2	-638.17
		(-15.12-15.42)x(81.51+81.69)/2	24.48
N1-15	C2	(29.01-30.02)x(75.74+75.16)/2	-76.20
286.70		(27.00-29.01)x(75.74+75.74)/2	-152.24
		(18.25-27.00)x(80.74+75.74)/2	-684.60
		(16.25-18.25)x(80.74+80.74)/2	-161.48
		(7.50-16.25)x(85.74+80.74)/2	-728.35
		(6.49-7.50)x(85.74+85.74)/2	-86.60
		(6.29-6.49)x(85.94+85.74)/2	-17.17
		(7.59-6.29)x(86.04+86.04)/2	111.85
		(16.34-7.59)x(81.04+86.04)/2	730.98
		(18.34-16.34)x(81.04+81.04)/2	162.08
		(27.09-18.34)x(76.04+81.04)/2	687.23
		(29.09-27.09)x(76.04+76.04)/2	152.08
		(30.69-29.09)x(75.13+76.04)/2	120.94
		(30.02-30.69)x(75.16+75.13)/2	-50.35
N1-16	C1	(31.21-33.32)x(75.68+74.47)/2	-158.41
293.96		(29.21-31.21)x(75.68+75.68)/2	-151.36
		A RIPORTARE mq	-309.77

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq				-309.77		
			$(20.46-29.21) \times (80.68+75.68) / 2$	-684.08		
			$(18.46-20.46) \times (80.68+80.68) / 2$	-161.36		
			$(9.71-18.46) \times (85.68+80.68) / 2$	-727.83		
			$(8.70-9.71) \times (85.68+85.68) / 2$	-86.54		
			$(8.50-8.70) \times (85.88+85.68) / 2$	-17.16		
			$(9.80-8.50) \times (85.98+85.98) / 2$	111.77		
			$(18.55-9.80) \times (80.98+85.98) / 2$	730.45		
			$(20.55-18.55) \times (80.98+80.98) / 2$	161.96		
			$(29.30-20.55) \times (75.98+80.98) / 2$	686.70		
			$(31.30-29.30) \times (75.98+75.98) / 2$	151.96		
			$(33.98-31.30) \times (74.45+75.98) / 2$	201.58		
			$(33.32-33.98) \times (74.47+74.45) / 2$	-49.14		
N1-16	C2		$(-18.74-21.05) \times (80.68+80.68) / 2$	186.37	8.54	
293.96			$(-9.99-18.74) \times (85.68+80.68) / 2$	727.82		
			$(-8.98-9.99) \times (85.68+85.68) / 2$	86.54		
			$(-8.78-8.98) \times (85.88+85.68) / 2$	17.16		
			$(-10.08-8.78) \times (85.98+85.98) / 2$	-111.77		
			$(-18.83-10.08) \times (80.98+85.98) / 2$	-730.45		
			$(-21.34-18.83) \times (80.98+80.98) / 2$	-203.26		
			$(-21.05-21.34) \times (80.68+80.98) / 2$	23.44	4.15	
Il Direttore dei Lavori				L'Impresa		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 26	
VEGETALE IN TRINCEA					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
N1-3	F1	(6.84-8.86)x(66.51+67.86)/2	-135.71		
42.63		(5.52-6.84)x(66.51+66.51)/2	-87.79		
		(6.75-5.52)x(66.81+66.81)/2	82.18		
		(8.44-6.75)x(67.94+66.81)/2	113.86		
		(8.86-8.44)x(67.86+67.94)/2	28.52		
				1.06	
N1-4	F1	(24.34-29.98)x(66.37+66.37)/2	-374.33		
58.24		(15.59-24.34)x(71.37+66.37)/2	-602.61		
		(13.76-15.59)x(71.37+71.37)/2	-130.61		
		(6.84-13.76)x(66.76+71.37)/2	-477.93		
		(5.53-6.84)x(66.76+66.76)/2	-87.46		
		(6.75-5.53)x(67.06+67.06)/2	81.81		
		(13.67-6.75)x(71.67+67.06)/2	480.01		
		(15.67-13.67)x(71.67+71.67)/2	143.34		
		(24.42-15.67)x(66.67+71.67)/2	605.24		
		(27.66-24.42)x(66.67+66.67)/2	216.01		
		(29.98-27.66)x(66.37+66.67)/2	154.33		
				7.80	
N1-5	F1	(23.48-31.33)x(66.37+66.37)/2	-521.00		
73.92		(14.73-23.48)x(71.37+66.37)/2	-602.61		
		(12.90-14.73)x(71.37+71.37)/2	-130.61		
		(6.84-12.90)x(67.33+71.37)/2	-420.26		
		(5.52-6.84)x(67.33+67.33)/2	-88.88		
		(6.75-5.52)x(67.63+67.63)/2	83.18		
		(12.81-6.75)x(71.67+67.63)/2	422.08		
		(14.81-12.81)x(71.67+71.67)/2	143.34		
		(23.56-14.81)x(66.67+71.67)/2	605.24		
		(30.09-23.56)x(66.67+66.67)/2	435.36		
		(31.33-30.09)x(66.37+66.67)/2	82.48		
				8.32	
N1-6	F1	(40.95-49.43)x(66.37+61.52)/2	-542.25		
95.68		(38.95-40.95)x(66.37+66.37)/2	-132.74		
		(30.20-38.95)x(71.37+66.37)/2	-602.61		
		(28.37-30.20)x(71.37+71.37)/2	-130.61		
		(24.52-28.37)x(68.80+71.37)/2	-269.83		
		(5.52-24.52)x(68.80+68.80)/2	-1307.20		
		(24.43-5.52)x(69.10+69.10)/2	1306.68		
		(28.28-24.43)x(71.67+69.10)/2	270.98		
		(30.28-28.28)x(71.67+71.67)/2	143.34		
		(39.03-30.28)x(66.67+71.67)/2	605.24		
		(41.03-39.03)x(66.67+66.67)/2	133.34		
		(50.28-41.03)x(61.38+66.67)/2	592.23		
		(49.43-50.28)x(61.52+61.38)/2	-52.23		
				14.34	
N1-7	F1	(43.95-54.10)x(66.26+60.46)/2	-643.10		
118.30		(41.95-43.95)x(66.26+66.26)/2	-132.52		
		(33.20-41.95)x(71.26+66.26)/2	-601.65		
		(31.20-33.20)x(71.26+71.26)/2	-142.52		
		(27.22-31.20)x(68.98+71.26)/2	-279.08		
		(10.71-27.22)x(68.98+68.98)/2	-1138.86		
		(6.00-10.71)x(71.67+68.98)/2	-331.23		
		(4.70-6.00)x(71.67+71.67)/2	-93.17		
		(4.90-4.70)x(71.37+71.67)/2	14.30		
A RIPORTARE mq			-3347.83		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 27	
VEGETALE IN TRINCEA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
RIPORTO mq			-3347.83		
		(5.92-4.90)x(71.37+71.37)/2	72.80		
		(10.63-5.92)x(68.68+71.37)/2	329.82		
		(27.30-10.63)x(68.68+68.68)/2	1144.90		
		(31.28-27.30)x(70.96+68.68)/2	277.88		
		(33.12-31.28)x(70.96+70.96)/2	130.57		
		(41.87-33.12)x(65.96+70.96)/2	599.02		
		(43.87-41.87)x(65.96+65.96)/2	131.92		
		(53.42-43.87)x(60.51+65.96)/2	603.89		
		(54.10-53.42)x(60.46+60.51)/2	41.13		
				15.90	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 28	
GRADONATURA					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
N1-10	01	$(-8.91-9.46)x(76.02+76.49)/2$	41.94		
188.27		$(-2.70-8.91)x(75.80+76.02)/2$	471.40		
		$(-2.39-2.70)x(75.61+75.80)/2$	23.47		
		$(-2.29-2.39)x(75.49+75.61)/2$	7.56		
		$(-9.46-2.29)x(75.49+75.49)/2$	-541.26		
				3.11	
N1-10	02	$(-1.72-2.29)x(74.80+75.49)/2$	42.83		
188.27		$(-1.58-1.72)x(74.49+74.80)/2$	10.45		
		$(-2.29-1.58)x(74.49+74.49)/2$	-52.89		
				0.39	
N1-10	03	$(-1.26-1.58)x(73.80+74.49)/2$	23.73		
188.27		$(-1.16-1.26)x(73.49+73.80)/2$	7.36		
		$(-1.58-1.16)x(73.49+73.49)/2$	-30.87		
				0.22	
N1-10	04	$(-1.09-1.16)x(73.27+73.49)/2$	5.14		
188.27		$(5.28-1.09)x(73.07+73.27)/2$	466.09		
		$(5.40-5.28)x(72.80+73.07)/2$	8.75		
		$(5.61-5.40)x(72.49+72.80)/2$	15.26		
		$(-1.16-5.61)x(72.49+72.49)/2$	-490.76		
				4.48	
N1-10	05	$(5.89-5.61)x(72.07+72.49)/2$	20.24		
188.27		$(8.49-5.89)x(71.95+72.07)/2$	187.23		
		$(8.75-8.49)x(71.80+71.95)/2$	18.69		
		$(8.79-8.75)x(71.49+71.80)/2$	2.87		
		$(5.61-8.79)x(71.49+71.49)/2$	-227.34		
				1.69	
N1-10	06	$(8.90-8.79)x(70.80+71.49)/2$	7.83		
188.27		$(9.02-8.90)x(70.60+70.80)/2$	8.48		
		$(8.79-9.02)x(70.60+70.60)/2$	-16.24		
				0.07	
N1-11	01	$(-9.29-12.58)x(75.80+76.21)/2$	250.06		
202.55		$(-9.28-9.29)x(75.90+75.80)/2$	0.76		
		$(-8.72-9.28)x(75.21+75.90)/2$	42.31		
		$(-12.58-8.72)x(75.21+75.21)/2$	-290.31		
				2.82	
N1-11	02	$(-8.40-8.72)x(74.80+75.21)/2$	24.00		
202.55		$(-7.94-8.40)x(74.21+74.80)/2$	34.27		
		$(-8.72-7.94)x(74.21+74.21)/2$	-57.88		
				0.39	
N1-11	03	$(-7.17-7.94)x(73.21+74.21)/2$	56.76		
202.55		$(-7.94-7.17)x(73.21+73.21)/2$	-56.37		
				0.39	
N1-11	04	$(-6.41-7.17)x(72.21+73.21)/2$	55.26		
202.55		$(-7.17-6.41)x(72.21+72.21)/2$	-54.88		
				0.38	
N1-11	05	$(-6.04-6.07)x(73.21+72.21)/2$	2.18		
202.55		$(-6.07-6.04)x(72.21+72.21)/2$	-2.17		
				0.01	
N1-11	06	$(-6.02-6.04)x(73.80+73.21)/2$	1.47		
202.55		$(-5.63-6.02)x(73.21+73.80)/2$	28.67		
		$(-6.04-5.63)x(73.21+73.21)/2$	-30.02		
				0.12	
N1-11	07	$(-5.36-5.63)x(72.80+73.21)/2$	19.71		
		A RIPORTARE mq	19.71		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq				19.71		
202.55			$(-4.86-5.36) \times (72.21+72.80) / 2$	36.25		
			$(-5.63-4.86) \times (72.21+72.21) / 2$	-55.60		
N1-11	08		$(-4.52-4.86) \times (71.80+72.21) / 2$	24.48	0.36	
202.55			$(-4.22-4.52) \times (71.21+71.80) / 2$	21.45		
			$(-4.86-4.22) \times (71.21+71.21) / 2$	-45.57	0.36	
N1-11	09		$(-4.11-4.22) \times (70.98+71.21) / 2$	7.82		
202.55			$(-2.20-4.11) \times (70.80+70.98) / 2$	135.40		
			$(1.40-2.20) \times (70.21+70.80) / 2$	253.82		
			$(-4.22-1.40) \times (70.21+70.21) / 2$	-394.58	2.46	
N1-11	010		$(2.11-1.40) \times (70.09+70.21) / 2$	49.81		
202.55			$(1.40-2.11) \times (70.09+70.09) / 2$	-49.76	0.05	
N1-11	011		$(16.16-15.20) \times (69.40+69.80) / 2$	66.82		
202.55			$(17.49-16.16) \times (68.80+69.40) / 2$	91.90		
			$(15.20-17.49) \times (68.80+68.80) / 2$	-157.55	1.17	
N1-11	012		$(17.65-17.49) \times (68.41+68.80) / 2$	10.98		
202.55			$(21.83-17.65) \times (67.80+68.41) / 2$	284.68		
			$(17.49-21.83) \times (67.80+67.80) / 2$	-294.25	1.41	
N1-11	013		$(21.95-21.83) \times (67.22+67.80) / 2$	8.10		
202.55			$(23.93-21.95) \times (66.80+67.22) / 2$	132.68		
			$(21.83-23.93) \times (66.80+66.80) / 2$	-140.28	0.50	
N1-11	014		$(25.32-23.93) \times (66.44+66.80) / 2$	92.60		
202.55			$(26.53-25.32) \times (65.80+66.44) / 2$	80.01		
			$(23.93-26.53) \times (65.80+65.80) / 2$	-171.08	1.53	
N1-11	015		$(27.58-26.53) \times (64.80+65.80) / 2$	68.56		
202.55			$(26.53-27.58) \times (64.80+64.80) / 2$	-68.04	0.52	
N1-11	016		$(29.16-28.17) \times (63.80+64.80) / 2$	63.66		
202.55			$(28.17-29.16) \times (63.80+63.80) / 2$	-63.16	0.50	
N1-11	017		$(32.66-29.16) \times (62.80+63.80) / 2$	221.55		
202.55			$(29.16-32.66) \times (62.80+62.80) / 2$	-219.80	1.75	
N1-11	018		$(34.22-32.66) \times (61.80+62.80) / 2$	97.19		
202.55			$(32.66-34.22) \times (61.80+61.80) / 2$	-96.41	0.78	
N1-11	019		$(35.49-34.22) \times (60.80+61.80) / 2$	77.85		
202.55			$(34.22-35.49) \times (60.80+60.80) / 2$	-77.22	0.63	
N1-11	020		$(36.32-35.49) \times (60.45+60.80) / 2$	50.32		
202.55			$(37.39-36.32) \times (59.80+60.45) / 2$	64.33		
			$(35.49-37.39) \times (59.80+59.80) / 2$	-113.62	1.03	
N1-11	021		$(39.02-37.39) \times (58.80+59.80) / 2$	96.66		
A RIPORTARE mq				96.66		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
				RIPORTO mq	96.66	
202.55			(37.39-39.02)x(58.80+58.80)/2	-95.84		
N1-11	O22		(41.85-39.02)x(57.96+58.80)/2	165.22	0.82	
202.55			(42.65-41.85)x(57.80+57.96)/2	46.30		
			(39.02-42.65)x(57.80+57.80)/2	-209.81		
N1-12	O1		(9.55-6.35)x(70.03+70.80)/2	225.33	1.71	
224.15			(10.10-9.55)x(69.80+70.03)/2	38.45		
			(6.35-10.10)x(69.80+69.80)/2	-261.75	2.03	
N1-12	O2		(10.70-10.10)x(68.80+69.80)/2	41.58		
224.15			(10.10-10.70)x(68.80+68.80)/2	-41.28	0.30	
N1-12	O3		(10.82-10.70)x(68.89+68.80)/2	8.26		
224.15			(11.11-10.82)x(68.80+68.89)/2	19.97		
			(10.70-11.11)x(68.80+68.80)/2	-28.21	0.02	
N1-12	O4		(13.79-11.11)x(67.93+68.80)/2	183.22		
224.15			(14.83-13.79)x(67.80+67.93)/2	70.58		
			(11.11-14.83)x(67.80+67.80)/2	-252.22	1.58	
N1-12	O5		(15.89-14.83)x(66.80+67.80)/2	71.34		
224.15			(14.83-15.89)x(66.80+66.80)/2	-70.81	0.53	
N1-12	O6		(19.80-15.89)x(65.80+66.80)/2	259.23		
224.15			(15.89-19.80)x(65.80+65.80)/2	-257.28	1.95	
N1-12	O7		(20.84-19.80)x(65.44+65.80)/2	68.24		
224.15			(20.87-20.84)x(64.80+65.44)/2	1.95		
			(19.80-20.87)x(64.80+64.80)/2	-69.34	0.85	
N1-12	O8		(22.28-20.87)x(64.12+64.80)/2	90.89		
224.15			(23.45-22.28)x(63.80+64.12)/2	74.83		
			(20.87-23.45)x(63.80+63.80)/2	-164.60	1.12	
N1-12	O9		(24.43-23.45)x(62.92+63.80)/2	62.09		
224.15			(23.45-24.43)x(62.80+62.80)/2	-61.54	0.55	
N1-12	O10		(25.96-24.43)x(61.80+62.80)/2	95.32		
224.15			(24.43-25.96)x(61.80+61.80)/2	-94.55	0.77	
N1-12	O11		(29.37-25.96)x(60.80+61.80)/2	209.03		
224.15			(25.96-29.37)x(60.80+60.80)/2	-207.33	1.70	
N1-12	O12		(31.10-29.37)x(59.80+60.80)/2	104.32		
224.15			(29.37-31.10)x(59.80+59.80)/2	-103.45	0.87	
N1-12	O13		(32.90-31.10)x(58.80+59.80)/2	106.74		
224.15			(31.10-32.90)x(58.80+58.80)/2	-105.84	0.90	
N1-12	O14		(35.26-32.90)x(58.29+58.80)/2	138.17		
				A RIPORTARE mq	138.17	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq				138.17		
224.15			(40.21-35.26)x(57.80+58.29)/2	287.32		
			(32.90-40.21)x(57.80+57.80)/2	-422.52		
N1-14	01		(-14.55-14.88)x(79.99+80.15)/2	26.42	2.97	
266.70			(-13.50-14.55)x(79.78+79.99)/2	83.88		
			(-13.04-13.50)x(79.80+79.78)/2	36.70		
			(2.59-13.04)x(79.17+79.80)/2	1242.35		
			(2.72-2.59)x(79.15+79.17)/2	10.29		
			(-14.88-2.72)x(79.15+79.15)/2	-1393.04		
N1-14	02		(4.57-2.72)x(78.80+79.15)/2	146.10	6.60	
266.70			(5.43-4.57)x(78.34+78.80)/2	67.57		
			(5.99-5.43)x(78.15+78.34)/2	43.82		
			(2.72-5.99)x(78.15+78.15)/2	-255.55		
N1-14	03		(8.21-7.53)x(77.15+78.15)/2	52.80	1.94	
266.70			(7.53-8.21)x(77.15+77.15)/2	-52.46		
N1-14	04		(8.44-8.21)x(76.80+77.15)/2	17.70	0.34	
266.70			(9.03-8.44)x(76.15+76.80)/2	45.12		
			(8.21-9.03)x(76.15+76.15)/2	-62.44		
N1-14	05		(9.34-9.03)x(75.80+76.15)/2	23.55	0.38	
266.70			(10.38-9.34)x(75.15+75.80)/2	78.49		
			(9.03-10.38)x(75.15+75.15)/2	-101.45		
N1-14	06		(10.93-10.38)x(74.80+75.15)/2	41.24	0.59	
266.70			(11.90-10.93)x(74.15+74.80)/2	72.24		
			(10.38-11.90)x(74.15+74.15)/2	-112.71		
N1-14	07		(12.43-11.90)x(73.80+74.15)/2	39.21	0.77	
266.70			(13.23-12.43)x(73.15+73.80)/2	58.78		
			(11.90-13.23)x(73.15+73.15)/2	-97.29		
N1-14	08		(13.66-13.23)x(72.80+73.15)/2	31.38	0.70	
266.70			(14.56-13.66)x(72.15+72.80)/2	65.23		
			(13.23-14.56)x(72.15+72.15)/2	-95.96		
N1-15	01		(-14.29-15.12)x(80.80+81.31)/2	67.28	0.65	
286.70			(-13.96-14.29)x(80.31+80.80)/2	26.58		
			(-15.12-13.96)x(80.31+80.31)/2	-93.16		
N1-15	02		(-13.62-13.96)x(79.80+80.31)/2	27.22	0.70	
286.70			(-12.61-13.62)x(79.31+79.80)/2	80.35		
			(-13.96-12.61)x(79.31+79.31)/2	-107.07		
N1-15	03		(-11.57-12.61)x(78.80+79.31)/2	82.22	0.50	
286.70			(-10.74-11.57)x(78.31+78.80)/2	65.20		
			(-12.61-10.74)x(78.31+78.31)/2	-146.44		
N1-15	04		(-9.89-10.74)x(77.80+78.31)/2	66.35	0.98	
A RIPORTARE mq				66.35		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 32	
GRADONATURA			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq
		RIPORTO mq	66.35
286.70		$(-10.74-9.89) \times (77.80+77.80) / 2$	-66.13
N1-15	05	$(-2.45-3.74) \times (78.80+77.80) / 2$	101.01
286.70		$(-3.74-2.45) \times (77.80+77.80) / 2$	-100.36
N1-15	06	$(-1.60-2.45) \times (79.63+78.80) / 2$	67.33
286.70		$(1.93-1.60) \times (79.58+79.63) / 2$	281.01
		$(2.53-1.93) \times (78.80+79.58) / 2$	47.51
		$(-2.45-2.53) \times (78.80+78.80) / 2$	-392.42
N1-15	07	$(2.67-2.53) \times (78.30+78.80) / 2$	11.00
286.70		$(10.03-2.67) \times (77.80+78.30) / 2$	574.45
		$(2.53-10.03) \times (77.80+77.80) / 2$	-583.50
N1-15	08	$(11.16-10.28) \times (76.80+77.80) / 2$	68.02
286.70		$(10.28-11.16) \times (76.80+76.80) / 2$	-67.58
N1-15	09	$(11.58-11.16) \times (75.80+76.80) / 2$	32.05
286.70		$(11.16-11.58) \times (75.80+75.80) / 2$	-31.84
N1-15	010	$(11.69-11.58) \times (75.52+75.80) / 2$	8.32
286.70		$(11.58-11.69) \times (75.52+75.52) / 2$	-8.31
N1-16	01	$(-19.59-20.41) \times (78.80+79.80) / 2$	65.03
293.96		$(-20.41-19.59) \times (78.80+78.80) / 2$	-64.62
N1-16	02	$(-18.90-19.59) \times (77.80+78.80) / 2$	54.03
293.96		$(-19.59-18.90) \times (77.80+77.80) / 2$	-53.68
N1-16	03	$(-17.62-18.90) \times (76.80+77.80) / 2$	98.94
293.96		$(-18.90-17.62) \times (76.80+76.80) / 2$	-98.30
N1-16	04	$(-16.51-17.62) \times (75.80+76.80) / 2$	84.69
293.96		$(-17.62-16.51) \times (75.80+75.80) / 2$	-84.14
N1-16	05	$(-15.21-16.51) \times (74.80+75.80) / 2$	97.89
293.96		$(-16.51-15.21) \times (74.80+74.80) / 2$	-97.24
N1-16	06	$(3.34-2.51) \times (75.80+74.80) / 2$	62.50
293.96		$(2.51-3.34) \times (74.80+74.80) / 2$	-62.08
N1-16	07	$(4.25-3.34) \times (76.80+75.80) / 2$	69.43
293.96		$(3.34-4.25) \times (75.80+75.80) / 2$	-68.98
N1-16	08	$(5.35-4.25) \times (77.80+76.80) / 2$	85.03
293.96		$(4.25-5.35) \times (76.80+76.80) / 2$	-84.48
N1-16	09	$(5.75-5.35) \times (78.80+77.80) / 2$	31.32
293.96		$(5.35-5.75) \times (77.80+77.80) / 2$	-31.12
N1-16	010	$(7.64-6.47) \times (78.08+78.80) / 2$	91.77
		A RIPORTARE mq	91.77

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
				RIPORTO mq	91.77	
293.96			(7.78-7.64)x(77.80+78.08)/2	10.91		
			(6.47-7.78)x(77.80+77.80)/2	-101.92		
					0.76	
N1-16	O11		(8.24-7.78)x(76.80+77.80)/2	35.56		
293.96			(7.78-8.24)x(76.80+76.80)/2	-35.33		
					0.23	
N1-16	O12		(8.95-8.24)x(75.80+76.80)/2	54.17		
293.96			(8.24-8.95)x(75.80+75.80)/2	-53.82		
					0.35	
N1-16	O13		(13.83-10.17)x(74.80+75.80)/2	275.60		
293.96			(10.17-13.83)x(74.80+74.80)/2	-273.77		
					1.83	
N1-16	O14		(14.90-13.83)x(73.80+74.80)/2	79.50		
293.96			(13.83-14.90)x(73.80+73.80)/2	-78.97		
					0.53	
N1-16	O15		(20.99-14.90)x(72.80+73.80)/2	446.40		
293.96			(14.90-20.99)x(72.80+72.80)/2	-443.35		
					3.05	
N1-16	O16		(23.77-20.99)x(72.18+72.80)/2	201.52		
293.96			(20.99-23.77)x(72.18+72.18)/2	-200.66		
					0.86	
Il Direttore dei Lavori				L'Impresa		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
N1-1		a1	$\sqrt{(6.00-4.70)^2+(65.88-65.88)^2}$	1.30		
0.00			$\sqrt{(14.75-6.00)^2+(60.88-65.88)^2}$	10.08		
			$\sqrt{(16.75-14.75)^2+(60.88-60.88)^2}$	2.00		
			$\sqrt{(19.60-16.75)^2+(59.25-60.88)^2}$	3.28		
N1-2		a1	$\sqrt{(6.00-4.70)^2+(66.40-66.40)^2}$	1.30	16.66	
20.88			$\sqrt{(8.23-6.00)^2+(65.12-66.40)^2}$	2.57		
N1-7		a1	$\sqrt{(6.00-4.70)^2+(71.67-71.67)^2}$	1.30	3.87	
118.30			$\sqrt{(7.20-6.00)^2+(70.99-71.67)^2}$	1.38		
N1-8		a2	$\sqrt{(-6.00-4.70)^2+(74.12-74.12)^2}$	1.30	2.68	
144.41			$\sqrt{(-10.45-6.00)^2+(71.58-74.12)^2}$	5.12		
N1-8		a1	$\sqrt{(6.00-4.70)^2+(74.42-74.42)^2}$	1.30	6.42	
144.41			$\sqrt{(11.74-6.00)^2+(71.14-74.42)^2}$	6.61		
			$\sqrt{(14.55-11.74)^2+(69.53-71.14)^2}$	3.24		
			$\sqrt{(23.32-14.55)^2+(69.53-69.53)^2}$	8.77		
			$\sqrt{(25.82-23.32)^2+(71.20-69.53)^2}$	3.01		
			$\sqrt{(27.82-25.82)^2+(71.20-71.20)^2}$	2.00		
			$\sqrt{(36.57-27.82)^2+(66.20-71.20)^2}$	10.08		
			$\sqrt{(38.57-36.57)^2+(66.20-66.20)^2}$	2.00		
			$\sqrt{(44.39-38.57)^2+(62.87-66.20)^2}$	6.71		
N1-9		a2	$\sqrt{(-6.00-4.70)^2+(76.42-76.42)^2}$	1.30	43.72	
166.01			$\sqrt{(-14.75-6.00)^2+(71.42-76.42)^2}$	10.08		
			$\sqrt{(-16.75-14.75)^2+(71.42-71.42)^2}$	2.00		
			$\sqrt{(-21.07-16.75)^2+(68.95-71.42)^2}$	4.98		
N1-9		a1	$\sqrt{(6.00-4.70)^2+(76.42-76.42)^2}$	1.30	18.36	
166.01			$\sqrt{(14.75-6.00)^2+(71.42-76.42)^2}$	10.08		
			$\sqrt{(16.75-14.75)^2+(71.42-71.42)^2}$	2.00		
			$\sqrt{(25.50-16.75)^2+(66.42-71.42)^2}$	10.08		
			$\sqrt{(27.50-25.50)^2+(66.42-66.42)^2}$	2.00		
			$\sqrt{(36.25-27.50)^2+(61.42-66.42)^2}$	10.08		
			$\sqrt{(38.25-36.25)^2+(61.42-61.42)^2}$	2.00		
			$\sqrt{(44.23-38.25)^2+(58.00-61.42)^2}$	6.89		
			$\sqrt{(55.03-44.23)^2+(58.00-58.00)^2}$	10.80		
N1-10		a2	$\sqrt{(-6.00-4.70)^2+(79.02-79.02)^2}$	1.30	55.23	
188.27			$\sqrt{(-14.75-6.00)^2+(74.02-79.02)^2}$	10.08		
			$\sqrt{(-16.75-14.75)^2+(74.02-74.02)^2}$	2.00		
			$\sqrt{(-25.30-16.75)^2+(69.13-74.02)^2}$	9.85		
N1-10		a1	$\sqrt{(6.00-4.70)^2+(78.72-78.72)^2}$	1.30	23.23	
188.27			$\sqrt{(14.75-6.00)^2+(73.72-78.72)^2}$	10.08		
			$\sqrt{(16.75-14.75)^2+(73.72-73.72)^2}$	2.00		
			$\sqrt{(25.50-16.75)^2+(68.72-73.72)^2}$	10.08		
			$\sqrt{(27.50-25.50)^2+(68.72-68.72)^2}$	2.00		
			$\sqrt{(36.25-27.50)^2+(63.72-68.72)^2}$	10.08		
			$\sqrt{(38.25-36.25)^2+(63.72-63.72)^2}$	2.00		
			$\sqrt{(47.00-38.25)^2+(58.72-63.72)^2}$	10.08		
			$\sqrt{(49.00-47.00)^2+(58.72-58.72)^2}$	2.00		
A RIPORTARE ml				49.62		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 35	
SEMINA					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.			ml	ml	
			RIPORTO ml	49.62	
		$^1((50.79-49.00)^2+(57.70-58.72)^2)$	2.06		
		$^1((53.73-50.79)^2+(57.70-57.70)^2)$	2.94		
				54.62	
N1-11	a2	$^1((-6.00-4.70)^2+(80.52-80.52)^2)$	1.30		
202.55		$^1((-13.09-6.00)^2+(76.47-80.52)^2)$	8.17		
				9.47	
N1-11	a1	$^1((6.00-4.70)^2+(80.22-80.22)^2)$	1.30		
202.55		$^1((14.75-6.00)^2+(75.22-80.22)^2)$	10.08		
		$^1((16.75-14.75)^2+(75.22-75.22)^2)$	2.00		
		$^1((25.50-16.75)^2+(70.22-75.22)^2)$	10.08		
		$^1((27.50-25.50)^2+(70.22-70.22)^2)$	2.00		
		$^1((36.25-27.50)^2+(65.22-70.22)^2)$	10.08		
		$^1((38.25-36.25)^2+(65.22-65.22)^2)$	2.00		
		$^1((47.00-38.25)^2+(60.22-65.22)^2)$	10.08		
		$^1((49.00-47.00)^2+(60.22-60.22)^2)$	2.00		
		$^1((53.07-49.00)^2+(57.90-60.22)^2)$	4.68		
				54.30	
N1-12	a2	$^1((-6.00-4.70)^2+(82.52-82.52)^2)$	1.30		
224.15		$^1((-14.75-6.00)^2+(77.52-82.52)^2)$	10.08		
		$^1((-16.75-14.75)^2+(77.52-77.52)^2)$	2.00		
		$^1((-25.63-16.75)^2+(72.45-77.52)^2)$	10.23		
				23.61	
N1-12	a1	$^1((6.00-4.70)^2+(82.52-82.52)^2)$	1.30		
224.15		$^1((14.75-6.00)^2+(77.52-82.52)^2)$	10.08		
		$^1((16.75-14.75)^2+(77.52-77.52)^2)$	2.00		
		$^1((25.50-16.75)^2+(72.52-77.52)^2)$	10.08		
		$^1((27.50-25.50)^2+(72.52-72.52)^2)$	2.00		
		$^1((36.25-27.50)^2+(67.52-72.52)^2)$	10.08		
		$^1((38.25-36.25)^2+(67.52-67.52)^2)$	2.00		
		$^1((47.00-38.25)^2+(62.52-67.52)^2)$	10.08		
		$^1((49.00-47.00)^2+(62.52-62.52)^2)$	2.00		
		$^1((57.12-49.00)^2+(57.88-62.52)^2)$	9.35		
				58.97	
N1-13	a1	$^1((-6.00-4.70)^2+(84.85-84.85)^2)$	1.30		
249.15		$^1((-14.75-6.00)^2+(79.85-84.85)^2)$	10.08		
		$^1((-16.75-14.75)^2+(79.85-79.85)^2)$	2.00		
		$^1((-20.85-16.75)^2+(77.51-79.85)^2)$	4.72		
				18.10	
N1-13	a2	$^1((6.00-4.70)^2+(84.85-84.85)^2)$	1.30		
249.15		$^1((14.75-6.00)^2+(79.85-84.85)^2)$	10.08		
		$^1((16.75-14.75)^2+(79.85-79.85)^2)$	2.00		
		$^1((25.50-16.75)^2+(74.85-79.85)^2)$	10.08		
		$^1((27.50-25.50)^2+(74.85-74.85)^2)$	2.00		
		$^1((35.71-27.50)^2+(70.16-74.85)^2)$	9.46		
				34.92	
N1-14	a1	$^1((-6.00-4.70)^2+(85.77-85.77)^2)$	1.30		
266.70		$^1((-15.21-6.00)^2+(80.51-85.77)^2)$	10.61		
				11.91	
N1-14	a2	$^1((6.00-4.70)^2+(85.77-85.77)^2)$	1.30		
266.70		$^1((14.75-6.00)^2+(80.77-85.77)^2)$	10.08		
		$^1((16.75-14.75)^2+(80.77-80.77)^2)$	2.00		
			A RIPORTARE ml	13.38	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 36	
SEMINA			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml
		RIPORTO ml	13.38
		$^1 ((25.50-16.75)^2+(75.77-80.77)^2)$	10.08
		$^1 ((27.50-25.50)^2+(75.77-75.77)^2)$	2.00
		$^1 ((37.42-27.50)^2+(70.11-75.77)^2)$	11.42
			36.88
N1-15	a1	$^1 ((-7.81-6.51)^2+(86.03-86.03)^2)$	1.30
286.70		$^1 ((-15.42-7.81)^2+(81.69-86.03)^2)$	8.76
			10.06
N1-15	a2	$^1 ((7.59-6.29)^2+(86.04-86.04)^2)$	1.30
286.70		$^1 ((16.34-7.59)^2+(81.04-86.04)^2)$	10.08
		$^1 ((18.34-16.34)^2+(81.04-81.04)^2)$	2.00
		$^1 ((27.09-18.34)^2+(76.04-81.04)^2)$	10.08
		$^1 ((29.09-27.09)^2+(76.04-76.04)^2)$	2.00
		$^1 ((30.69-29.09)^2+(75.13-76.04)^2)$	1.84
			27.30
N1-16	a1	$^1 ((9.80-8.50)^2+(85.98-85.98)^2)$	1.30
293.96		$^1 ((18.55-9.80)^2+(80.98-85.98)^2)$	10.08
		$^1 ((20.55-18.55)^2+(80.98-80.98)^2)$	2.00
		$^1 ((29.30-20.55)^2+(75.98-80.98)^2)$	10.08
		$^1 ((31.30-29.30)^2+(75.98-75.98)^2)$	2.00
		$^1 ((33.98-31.30)^2+(74.45-75.98)^2)$	3.09
			28.55
N1-16	a2	$^1 ((-10.08-8.78)^2+(85.98-85.98)^2)$	1.30
293.96		$^1 ((-18.83-10.08)^2+(80.98-85.98)^2)$	10.08
		$^1 ((-21.34-18.83)^2+(80.98-80.98)^2)$	2.51
			13.89
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 37	
SEMINA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
N1-3	b1	$^1 ((6.75-5.52)^2 + (66.81-66.81)^2)$	1.23		
42.63		$^1 ((8.44-6.75)^2 + (67.94-66.81)^2)$	2.03		
				3.26	
N1-4	b1	$^1 ((6.75-5.53)^2 + (67.06-67.06)^2)$	1.22		
58.24		$^1 ((13.67-6.75)^2 + (71.67-67.06)^2)$	8.31		
		$^1 ((15.67-13.67)^2 + (71.67-71.67)^2)$	2.00		
		$^1 ((24.42-15.67)^2 + (66.67-71.67)^2)$	10.08		
		$^1 ((27.66-24.42)^2 + (66.67-66.67)^2)$	3.24		
				24.85	
N1-5	b1	$^1 ((6.75-5.52)^2 + (67.63-67.63)^2)$	1.23		
73.92		$^1 ((12.81-6.75)^2 + (71.67-67.63)^2)$	7.28		
		$^1 ((14.81-12.81)^2 + (71.67-71.67)^2)$	2.00		
		$^1 ((23.56-14.81)^2 + (66.67-71.67)^2)$	10.08		
		$^1 ((30.09-23.56)^2 + (66.67-66.67)^2)$	6.53		
				27.12	
N1-6	b1	$^1 ((24.43-5.52)^2 + (69.10-69.10)^2)$	18.91		
95.68		$^1 ((28.28-24.43)^2 + (71.67-69.10)^2)$	4.63		
		$^1 ((30.28-28.28)^2 + (71.67-71.67)^2)$	2.00		
		$^1 ((39.03-30.28)^2 + (66.67-71.67)^2)$	10.08		
		$^1 ((41.03-39.03)^2 + (66.67-66.67)^2)$	2.00		
		$^1 ((50.28-41.03)^2 + (61.38-66.67)^2)$	10.66		
				48.28	
N1-7	b1	$^1 ((6.00-4.70)^2 + (71.67-71.67)^2)$	1.30		
118.30		$^1 ((10.71-6.00)^2 + (68.98-71.67)^2)$	5.42		
		$^1 ((27.22-10.71)^2 + (68.98-68.98)^2)$	16.51		
		$^1 ((31.20-27.22)^2 + (71.26-68.98)^2)$	4.59		
		$^1 ((33.20-31.20)^2 + (71.26-71.26)^2)$	2.00		
		$^1 ((41.95-33.20)^2 + (66.26-71.26)^2)$	10.08		
		$^1 ((43.95-41.95)^2 + (66.26-66.26)^2)$	2.00		
		$^1 ((54.10-43.95)^2 + (60.46-66.26)^2)$	11.69		
				53.59	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 38						
SCOTICO						
N1-1	c1		$^1 ((12.98-6.50)^2 + (59.09-60.50)^2)$	19.53		
0.00			$^1 ((16.10-12.98)^2 + (59.19-59.09)^2)$	3.12		
			$^1 ((18.94-16.10)^2 + (59.08-59.19)^2)$	2.84		
					25.49	
N1-2	c1		$^1 ((-3.74-6.50)^2 + (65.30-65.36)^2)$	2.76		
20.88			$^1 ((7.58-3.74)^2 + (64.94-65.30)^2)$	11.33		
					14.09	
N1-7	c1		$^1 ((5.38-5.22)^2 + (70.90-71.05)^2)$	0.22		
118.30			$^1 ((5.22-5.38)^2 + (70.89-70.90)^2)$	0.16		
			$^1 ((6.47-5.22)^2 + (70.85-70.85)^2)$	1.25		
					1.63	
N1-8	c1		$^1 ((-5.57-9.81)^2 + (71.53-71.40)^2)$	4.24		
144.41			$^1 ((0.51-5.57)^2 + (71.17-71.53)^2)$	6.09		
			$^1 ((11.10-0.51)^2 + (70.95-71.17)^2)$	10.59		
					20.92	
N1-9	c1		$^1 ((14.75-14.54)^2 + (70.87-70.98)^2)$	29.29		
					29.29	
N1-10	c1		$^1 ((19.64-23.35)^2 + (69.80-69.40)^2)$	3.73		
188.27			$^1 ((9.02-19.64)^2 + (70.60-69.80)^2)$	10.65		
					14.38	
N1-11	c1		$^1 ((4.03-2.11)^2 + (70.29-70.09)^2)$	1.93		
202.55			$^1 ((15.20-4.03)^2 + (69.80-70.29)^2)$	11.18		
					13.11	
N1-11	c2		$^1 ((52.45-42.65)^2 + (57.70-57.80)^2)$	9.80		
					9.80	
N1-12	c1		$^1 ((-23.58-25.19)^2 + (71.80-72.15)^2)$	1.65		
224.15			$^1 ((-22.94-23.58)^2 + (71.52-71.80)^2)$	0.70		
			$^1 ((-22.55-22.94)^2 + (70.80-71.52)^2)$	0.82		
			$^1 ((-21.20-22.55)^2 + (70.85-70.80)^2)$	1.35		
			$^1 ((-19.64-21.20)^2 + (70.55-70.85)^2)$	1.59		
			$^1 ((-17.52-19.64)^2 + (70.35-70.55)^2)$	2.13		
			$^1 ((-16.90-17.52)^2 + (70.80-70.35)^2)$	0.77		
			$^1 ((-15.64-16.90)^2 + (71.34-70.80)^2)$	1.37		
			$^1 ((6.35-15.64)^2 + (70.80-71.34)^2)$	22.00		
					32.38	
N1-12	c2		$^1 ((56.50-40.21)^2 + (57.67-57.80)^2)$	16.29		
					16.29	
N1-13	c1		$^1 ((-20.21-20.73)^2 + (76.80-77.02)^2)$	0.56		
249.15			$^1 ((-17.54-20.21)^2 + (76.30-76.80)^2)$	2.72		
			$^1 ((-8.77-17.54)^2 + (75.80-76.30)^2)$	8.78		
			$^1 ((-2.89-8.77)^2 + (75.48-75.80)^2)$	5.89		
			$^1 ((-1.76-2.89)^2 + (75.80-75.48)^2)$	1.17		
			$^1 ((0.72-1.76)^2 + (75.22-75.80)^2)$	2.55		
			$^1 ((1.78-0.72)^2 + (74.80-75.22)^2)$	1.14		
			$^1 ((2.13-1.78)^2 + (74.08-74.80)^2)$	0.80		
			$^1 ((10.61-2.13)^2 + (73.80-74.08)^2)$	8.48		
			$^1 ((14.21-10.61)^2 + (73.32-73.80)^2)$	3.63		
			$^1 ((14.97-14.21)^2 + (72.80-73.32)^2)$	0.92		
			$^1 ((16.91-14.97)^2 + (71.80-72.80)^2)$	2.18		
			$^1 ((16.98-16.91)^2 + (71.64-71.80)^2)$	0.17		
			$^1 ((26.53-16.98)^2 + (71.02-71.64)^2)$	9.57		
			$^1 ((27.16-26.53)^2 + (70.80-71.02)^2)$	0.67		
			$^1 ((28.17-27.16)^2 + (70.74-70.80)^2)$	1.01		
A RIPORTARE ml				50.24		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
				RIPORTO ml		
				50.24		
			$^1 ((29.07-28.17)^2 + (70.16-70.74)^2)$	1.07		
			$^1 ((35.06-29.07)^2 + (69.98-70.16)^2)$	5.99		
					57.30	
N1-14	c1		$^1 ((18.24-14.67)^2 + (71.80-72.08)^2)$	3.58		
266.70			$^1 ((26.78-18.24)^2 + (71.12-71.80)^2)$	8.57		
			$^1 ((30.12-26.78)^2 + (71.03-71.12)^2)$	3.34		
			$^1 ((30.75-30.12)^2 + (71.05-71.03)^2)$	0.63		
			$^1 ((31.02-30.75)^2 + (70.80-71.05)^2)$	0.37		
			$^1 ((32.45-31.02)^2 + (70.10-70.80)^2)$	1.59		
			$^1 ((36.76-32.45)^2 + (69.93-70.10)^2)$	4.31		
					22.39	
N1-15	c1		$^1 ((-3.74-9.89)^2 + (77.80-77.80)^2)$	6.15		
					6.15	
N1-15	c2		$^1 ((12.84-11.69)^2 + (75.80-75.52)^2)$	1.18		
286.70			$^1 ((26.55-12.84)^2 + (75.13-75.80)^2)$	13.73		
					14.91	
N1-16	c1		$^1 ((31.71-23.77)^2 + (72.80-72.18)^2)$	7.96		
293.96			$^1 ((32.07-31.71)^2 + (73.80-72.80)^2)$	1.06		
			$^1 ((32.53-32.07)^2 + (74.05-73.80)^2)$	0.52		
			$^1 ((32.96-32.53)^2 + (74.29-74.05)^2)$	0.49		
			$^1 ((33.32-32.96)^2 + (74.27-74.29)^2)$	0.36		
					10.39	
N1-16	c2		$^1 ((-13.20-15.21)^2 + (75.19-74.80)^2)$	2.05		
293.96			$^1 ((0.58-13.20)^2 + (74.90-75.19)^2)$	13.78		
			$^1 ((2.51-0.58)^2 + (74.80-74.90)^2)$	1.93		
					17.76	
Il Direttore dei Lavori			L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 40	
SCOTICO SU GRADONATURA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
N1-10	e1	$1^1 ((-8.91-9.46)^2+(76.02-76.49)^2)$	0.72		
188.27		$1^1 ((-2.70-8.91)^2+(75.80-76.02)^2)$	6.21		
		$1^1 ((-2.39-2.70)^2+(75.61-75.80)^2)$	0.36		
		$1^1 ((-1.72-2.39)^2+(74.80-75.61)^2)$	1.05		
		$1^1 ((-1.26-1.72)^2+(73.80-74.80)^2)$	1.10		
		$1^1 ((-1.09-1.26)^2+(73.27-73.80)^2)$	0.56		
		$1^1 ((5.28-1.09)^2+(73.07-73.27)^2)$	6.37		
		$1^1 ((5.40-5.28)^2+(72.80-73.07)^2)$	0.30		
		$1^1 ((5.89-5.40)^2+(72.07-72.80)^2)$	0.88		
		$1^1 ((8.49-5.89)^2+(71.95-72.07)^2)$	2.60		
		$1^1 ((8.75-8.49)^2+(71.80-71.95)^2)$	0.30		
		$1^1 ((8.90-8.75)^2+(70.80-71.80)^2)$	1.01		
		$1^1 ((9.02-8.90)^2+(70.60-70.80)^2)$	0.23		
				21.69	
N1-11	e1	$1^1 ((-9.29-12.58)^2+(75.80-76.21)^2)$	3.32		
202.55		$1^1 ((-9.28-9.29)^2+(75.90-75.80)^2)$	0.10		
		$1^1 ((-8.40-9.28)^2+(74.80-75.90)^2)$	1.41		
		$1^1 ((-6.08-8.40)^2+(71.78-74.80)^2)$	3.81		
		$1^1 ((-6.02-6.08)^2+(73.80-71.78)^2)$	2.02		
		$1^1 ((-5.36-6.02)^2+(72.80-73.80)^2)$	1.20		
		$1^1 ((-4.52-5.36)^2+(71.80-72.80)^2)$	1.31		
		$1^1 ((-4.11-4.52)^2+(70.98-71.80)^2)$	0.92		
		$1^1 ((-2.20-4.11)^2+(70.80-70.98)^2)$	1.92		
		$1^1 ((2.11-2.20)^2+(70.09-70.80)^2)$	4.37		
				20.38	
N1-11	e2	$1^1 ((16.16-15.20)^2+(69.40-69.80)^2)$	1.04		
202.55		$1^1 ((17.49-16.16)^2+(68.80-69.40)^2)$	1.46		
		$1^1 ((17.65-17.49)^2+(68.41-68.80)^2)$	0.42		
		$1^1 ((21.83-17.65)^2+(67.80-68.41)^2)$	4.22		
		$1^1 ((21.95-21.83)^2+(67.22-67.80)^2)$	0.59		
		$1^1 ((23.93-21.95)^2+(66.80-67.22)^2)$	2.02		
		$1^1 ((25.32-23.93)^2+(66.44-66.80)^2)$	1.44		
		$1^1 ((26.53-25.32)^2+(65.80-66.44)^2)$	1.37		
		$1^1 ((28.16-26.53)^2+(64.25-65.80)^2)$	2.25		
		$1^1 ((28.17-28.16)^2+(64.80-64.25)^2)$	0.55		
		$1^1 ((29.16-28.17)^2+(63.80-64.80)^2)$	1.41		
		$1^1 ((32.66-29.16)^2+(62.80-63.80)^2)$	3.64		
		$1^1 ((34.22-32.66)^2+(61.80-62.80)^2)$	1.85		
		$1^1 ((35.49-34.22)^2+(60.80-61.80)^2)$	1.62		
		$1^1 ((36.32-35.49)^2+(60.45-60.80)^2)$	0.90		
		$1^1 ((37.39-36.32)^2+(59.80-60.45)^2)$	1.25		
		$1^1 ((39.02-37.39)^2+(58.80-59.80)^2)$	1.91		
		$1^1 ((41.85-39.02)^2+(57.96-58.80)^2)$	2.95		
		$1^1 ((42.65-41.85)^2+(57.80-57.96)^2)$	0.82		
				31.71	
N1-12	e1	$1^1 ((9.55-6.35)^2+(70.03-70.80)^2)$	3.29		
224.15		$1^1 ((10.10-9.55)^2+(69.80-70.03)^2)$	0.60		
		$1^1 ((10.70-10.10)^2+(68.80-69.80)^2)$	1.17		
		$1^1 ((10.82-10.70)^2+(68.89-68.80)^2)$	0.15		
		$1^1 ((13.79-10.82)^2+(67.93-68.89)^2)$	3.12		
		$1^1 ((14.83-13.79)^2+(67.80-67.93)^2)$	1.05		
		$1^1 ((15.89-14.83)^2+(66.80-67.80)^2)$	1.46		
		$1^1 ((19.80-15.89)^2+(65.80-66.80)^2)$	4.04		
A RIPORTARE ml			14.88		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 41	
SCOTICO SU GRADONATURA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
RIPORTO ml			14.88		
		$^1((20.84-19.80)^2+(65.44-65.80)^2)$	1.10		
		$^1((20.87-20.84)^2+(64.80-65.44)^2)$	0.64		
		$^1((22.28-20.87)^2+(64.12-64.80)^2)$	1.57		
		$^1((23.45-22.28)^2+(63.80-64.12)^2)$	1.21		
		$^1((24.43-23.45)^2+(62.92-63.80)^2)$	1.32		
		$^1((25.96-24.43)^2+(61.80-62.80)^2)$	1.83		
		$^1((29.37-25.96)^2+(60.80-61.80)^2)$	3.55		
		$^1((31.10-29.37)^2+(59.80-60.80)^2)$	2.00		
		$^1((32.90-31.10)^2+(58.80-59.80)^2)$	2.06		
		$^1((35.26-32.90)^2+(58.29-58.80)^2)$	2.41		
		$^1((40.21-35.26)^2+(57.80-58.29)^2)$	4.97		
				37.54	
N1-14	e1	$^1((-14.55-14.88)^2+(79.99-80.15)^2)$	0.37		
266.70		$^1((-13.50-14.55)^2+(79.78-79.99)^2)$	1.07		
		$^1((-13.04-13.50)^2+(79.80-79.78)^2)$	0.46		
		$^1((2.59-13.04)^2+(79.17-79.80)^2)$	15.64		
		$^1((4.57-2.59)^2+(78.80-79.17)^2)$	2.01		
		$^1((5.43-4.57)^2+(78.34-78.80)^2)$	0.98		
		$^1((7.04-5.43)^2+(77.80-78.34)^2)$	1.70		
		$^1((7.51-7.04)^2+(78.18-77.80)^2)$	0.60		
		$^1((8.44-7.51)^2+(76.80-78.18)^2)$	1.66		
		$^1((9.34-8.44)^2+(75.80-76.80)^2)$	1.35		
		$^1((10.93-9.34)^2+(74.80-75.80)^2)$	1.88		
		$^1((12.43-10.93)^2+(73.80-74.80)^2)$	1.80		
		$^1((13.66-12.43)^2+(72.80-73.80)^2)$	1.59		
		$^1((14.67-13.66)^2+(72.08-72.80)^2)$	1.24		
				32.35	
N1-15	e1	$^1((-14.29-15.12)^2+(80.80-81.31)^2)$	0.97		
286.70		$^1((-13.62-14.29)^2+(79.80-80.80)^2)$	1.20		
		$^1((-11.57-13.62)^2+(78.80-79.80)^2)$	2.28		
		$^1((-9.89-11.57)^2+(77.80-78.80)^2)$	1.96		
				6.41	
N1-15	e2	$^1((-2.45-3.74)^2+(78.80-77.80)^2)$	1.63		
286.70		$^1((-1.60-2.45)^2+(79.63-78.80)^2)$	1.19		
		$^1((1.93-1.60)^2+(79.58-79.63)^2)$	3.53		
		$^1((2.53-1.93)^2+(78.80-79.58)^2)$	0.98		
		$^1((2.67-2.53)^2+(78.30-78.80)^2)$	0.52		
		$^1((10.11-2.67)^2+(77.79-78.30)^2)$	7.46		
		$^1((10.28-10.11)^2+(77.80-77.79)^2)$	0.17		
		$^1((11.16-10.28)^2+(76.80-77.80)^2)$	1.33		
		$^1((11.69-11.16)^2+(75.52-76.80)^2)$	1.39		
				18.20	
N1-16	e1	$^1((-19.59-20.41)^2+(78.80-79.80)^2)$	1.29		
293.96		$^1((-18.90-19.59)^2+(77.80-78.80)^2)$	1.21		
		$^1((-17.62-18.90)^2+(76.80-77.80)^2)$	1.62		
		$^1((-16.51-17.62)^2+(75.80-76.80)^2)$	1.49		
		$^1((-15.21-16.51)^2+(74.80-75.80)^2)$	1.64		
				7.25	
N1-16	e2	$^1((3.34-2.51)^2+(75.80-74.80)^2)$	1.30		
293.96		$^1((4.25-3.34)^2+(76.80-75.80)^2)$	1.35		
		$^1((5.35-4.25)^2+(77.80-76.80)^2)$	1.49		
A RIPORTARE ml			4.14		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 42	
SCOTICO SU GRADONATURA			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml
		RIPORTO ml	4.14
		$\frac{1}{2}((5.75-5.35)^2+(78.80-77.80)^2)$	1.08
		$\frac{1}{2}((6.08-5.75)^2+(78.79-78.80)^2)$	0.33
		$\frac{1}{2}((6.47-6.08)^2+(78.80-78.79)^2)$	0.39
		$\frac{1}{2}((7.64-6.47)^2+(78.08-78.80)^2)$	1.37
		$\frac{1}{2}((7.78-7.64)^2+(77.80-78.08)^2)$	0.31
		$\frac{1}{2}((8.24-7.78)^2+(76.80-77.80)^2)$	1.10
		$\frac{1}{2}((9.06-8.24)^2+(75.63-76.80)^2)$	1.43
		$\frac{1}{2}((10.17-9.06)^2+(75.80-75.63)^2)$	1.12
		$\frac{1}{2}((13.83-10.17)^2+(74.80-75.80)^2)$	3.79
		$\frac{1}{2}((14.90-13.83)^2+(73.80-74.80)^2)$	1.46
		$\frac{1}{2}((20.99-14.90)^2+(72.80-73.80)^2)$	6.17
		$\frac{1}{2}((23.77-20.99)^2+(72.18-72.80)^2)$	2.85
			25.54
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 43						
BONIFICA RILEVATO						
N1-1	f1		$^1 ((12.98-6.50)^2 + (59.09-60.50)^2)$	19.53		
0.00			$^1 ((16.10-12.98)^2 + (59.19-59.09)^2)$	3.12		
			$^1 ((18.94-16.10)^2 + (59.08-59.19)^2)$	2.84		
					25.49	
N1-2	f1		$^1 ((-3.74-6.50)^2 + (65.30-65.36)^2)$	2.76		
20.88			$^1 ((7.58-3.74)^2 + (64.94-65.30)^2)$	11.33		
					14.09	
N1-7	f1		$^1 ((5.38-5.22)^2 + (70.90-71.05)^2)$	0.22		
118.30			$^1 ((5.22-5.38)^2 + (70.89-70.90)^2)$	0.16		
			$^1 ((6.47-5.22)^2 + (70.85-70.85)^2)$	1.25		
					1.63	
N1-8	f1		$^1 ((-5.57-9.81)^2 + (71.53-71.40)^2)$	4.24		
144.41			$^1 ((0.51-5.57)^2 + (71.17-71.53)^2)$	6.09		
			$^1 ((11.10-0.51)^2 + (70.95-71.17)^2)$	10.59		
					20.92	
N1-9	f1		$^1 ((14.75-14.54)^2 + (70.87-70.98)^2)$	29.29		
					29.29	
N1-10	f1		$^1 ((19.64-23.35)^2 + (69.80-69.40)^2)$	3.73		
188.27			$^1 ((9.02-19.64)^2 + (70.60-69.80)^2)$	10.65		
					14.38	
N1-11	f1		$^1 ((4.03-2.11)^2 + (70.29-70.09)^2)$	1.93		
202.55			$^1 ((15.20-4.03)^2 + (69.80-70.29)^2)$	11.18		
					13.11	
N1-11	f2		$^1 ((52.45-42.65)^2 + (57.70-57.80)^2)$	9.80		
					9.80	
N1-12	f1		$^1 ((-23.58-25.19)^2 + (71.80-72.15)^2)$	1.65		
224.15			$^1 ((-22.94-23.58)^2 + (71.52-71.80)^2)$	0.70		
			$^1 ((-22.55-22.94)^2 + (70.80-71.52)^2)$	0.82		
			$^1 ((-21.20-22.55)^2 + (70.85-70.80)^2)$	1.35		
			$^1 ((-19.64-21.20)^2 + (70.55-70.85)^2)$	1.59		
			$^1 ((-17.52-19.64)^2 + (70.35-70.55)^2)$	2.13		
			$^1 ((-16.90-17.52)^2 + (70.80-70.35)^2)$	0.77		
			$^1 ((-15.64-16.90)^2 + (71.34-70.80)^2)$	1.37		
			$^1 ((6.35-15.64)^2 + (70.80-71.34)^2)$	22.00		
					32.38	
N1-12	f2		$^1 ((56.50-40.21)^2 + (57.67-57.80)^2)$	16.29		
					16.29	
N1-13	f1		$^1 ((-20.21-20.73)^2 + (76.80-77.02)^2)$	0.56		
249.15			$^1 ((-17.54-20.21)^2 + (76.30-76.80)^2)$	2.72		
			$^1 ((-8.77-17.54)^2 + (75.80-76.30)^2)$	8.78		
			$^1 ((-2.89-8.77)^2 + (75.48-75.80)^2)$	5.89		
			$^1 ((-1.76-2.89)^2 + (75.80-75.48)^2)$	1.17		
			$^1 ((0.72-1.76)^2 + (75.22-75.80)^2)$	2.55		
			$^1 ((1.78-0.72)^2 + (74.80-75.22)^2)$	1.14		
			$^1 ((2.13-1.78)^2 + (74.08-74.80)^2)$	0.80		
			$^1 ((10.61-2.13)^2 + (73.80-74.08)^2)$	8.48		
			$^1 ((14.21-10.61)^2 + (73.32-73.80)^2)$	3.63		
			$^1 ((14.97-14.21)^2 + (72.80-73.32)^2)$	0.92		
			$^1 ((16.91-14.97)^2 + (71.80-72.80)^2)$	2.18		
			$^1 ((16.98-16.91)^2 + (71.64-71.80)^2)$	0.17		
			$^1 ((26.53-16.98)^2 + (71.02-71.64)^2)$	9.57		
			$^1 ((27.16-26.53)^2 + (70.80-71.02)^2)$	0.67		
			$^1 ((28.17-27.16)^2 + (70.74-70.80)^2)$	1.01		
A RIPORTARE ml				50.24		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 44	
BONIFICA RILEVATO			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml
		RIPORTO ml	50.24
		$^1 ((29.07-28.17)^2 + (70.16-70.74)^2)$	1.07
		$^1 ((35.06-29.07)^2 + (69.98-70.16)^2)$	5.99
			57.30
N1-14	f1	$^1 ((18.24-14.67)^2 + (71.80-72.08)^2)$	3.58
266.70		$^1 ((26.78-18.24)^2 + (71.12-71.80)^2)$	8.57
		$^1 ((30.12-26.78)^2 + (71.03-71.12)^2)$	3.34
		$^1 ((30.75-30.12)^2 + (71.05-71.03)^2)$	0.63
		$^1 ((31.02-30.75)^2 + (70.80-71.05)^2)$	0.37
		$^1 ((32.45-31.02)^2 + (70.10-70.80)^2)$	1.59
		$^1 ((36.76-32.45)^2 + (69.93-70.10)^2)$	4.31
			22.39
N1-15	f1	$^1 ((-3.74-9.89)^2 + (77.80-77.80)^2)$	6.15
			6.15
N1-15	f2	$^1 ((12.84-11.69)^2 + (75.80-75.52)^2)$	1.18
286.70		$^1 ((26.55-12.84)^2 + (75.13-75.80)^2)$	13.73
			14.91
N1-16	f2	$^1 ((-13.20-15.21)^2 + (75.19-74.80)^2)$	2.05
293.96		$^1 ((0.58-13.20)^2 + (74.90-75.19)^2)$	13.78
		$^1 ((2.51-0.58)^2 + (74.80-74.90)^2)$	1.93
			17.76
N1-16	f1	$^1 ((31.71-23.77)^2 + (72.80-72.18)^2)$	7.96
293.96		$^1 ((32.07-31.71)^2 + (73.80-72.80)^2)$	1.06
		$^1 ((32.53-32.07)^2 + (74.05-73.80)^2)$	0.52
		$^1 ((32.96-32.53)^2 + (74.29-74.05)^2)$	0.49
		$^1 ((33.32-32.96)^2 + (74.27-74.29)^2)$	0.36
			10.39
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 45	
USURA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
N1-1	g1	$^1((-4.50-6.50)^2+(65.96-66.01)^2)$	2.00		
0.00		$^1((4.50-4.50)^2+(65.74-65.96)^2)$	9.00		
		$^1((4.60-4.50)^2+(65.73-65.74)^2)$	0.10		
				11.10	
N1-2	g1	$^1((-4.50-6.50)^2+(66.48-66.53)^2)$	2.00		
20.88		$^1((4.50-4.50)^2+(66.25-66.48)^2)$	9.00		
		$^1((4.60-4.50)^2+(66.25-66.25)^2)$	0.10		
				11.10	
N1-3	g1	$^1((4.50-4.50)^2+(66.71-66.94)^2)$	9.00		
				9.00	
N1-4	g1	$^1((4.50-4.50)^2+(66.96-67.18)^2)$	9.00		
				9.00	
N1-5	g1	$^1((4.50-4.55)^2+(67.53-67.76)^2)$	9.05		
				9.05	
N1-6	g1	$^1((0.00-8.27)^2+(69.11-68.91)^2)$	8.27		
95.68		$^1((4.50-0.00)^2+(69.00-69.11)^2)$	4.50		
				12.77	
N1-7	g1	$^1((-4.50-4.60)^2+(71.23-71.23)^2)$	0.10		
118.30		$^1((4.50-4.50)^2+(71.52-71.23)^2)$	9.00		
		$^1((4.60-4.50)^2+(71.52-71.52)^2)$	0.10		
				9.20	
N1-8	g1	$^1((4.50-4.55)^2+(74.26-73.97)^2)$	9.05		
144.41		$^1((4.60-4.50)^2+(74.26-74.26)^2)$	0.10		
				9.15	
N1-9	g1	$^1((-4.50-4.60)^2+(76.27-76.27)^2)$	0.10		
166.01		$^1((4.50-4.50)^2+(76.27-76.27)^2)$	9.00		
		$^1((4.60-4.50)^2+(76.27-76.27)^2)$	0.10		
				9.20	
N1-10	g1	$^1((-4.50-4.60)^2+(78.87-78.87)^2)$	0.10		
188.27		$^1((4.50-4.50)^2+(78.58-78.87)^2)$	9.00		
		$^1((4.60-4.50)^2+(78.58-78.58)^2)$	0.10		
				9.20	
N1-11	g1	$^1((-4.50-4.60)^2+(80.36-80.37)^2)$	0.10		
202.55		$^1((4.50-4.50)^2+(80.08-80.36)^2)$	9.00		
		$^1((4.60-4.50)^2+(80.08-80.08)^2)$	0.10		
				9.20	
N1-12	g1	$^1((-4.50-4.60)^2+(82.38-82.38)^2)$	0.10		
224.15		$^1((4.50-4.50)^2+(82.38-82.38)^2)$	9.00		
		$^1((4.60-4.50)^2+(82.38-82.38)^2)$	0.10		
				9.20	
N1-13	g1	$^1((-4.50-4.60)^2+(84.70-84.70)^2)$	0.10		
249.15		$^1((4.50-4.50)^2+(84.70-84.70)^2)$	9.00		
		$^1((4.60-4.50)^2+(84.70-84.70)^2)$	0.10		
				9.20	
N1-14	g1	$^1((-4.50-4.60)^2+(85.63-85.63)^2)$	0.10		
266.70		$^1((4.50-4.50)^2+(85.63-85.63)^2)$	9.00		
		$^1((4.60-4.50)^2+(85.63-85.63)^2)$	0.10		
				9.20	
N1-15	g1	$^1((-6.31-6.41)^2+(85.89-85.89)^2)$	0.10		
286.70		$^1((6.09-6.31)^2+(85.89-85.89)^2)$	12.40		
		$^1((6.19-6.09)^2+(85.89-85.89)^2)$	0.10		
				12.60	
N1-16	g1	$^1((-8.58-8.68)^2+(85.83-85.83)^2)$	0.10		
		A RIPORTARE ml	0.10		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
RIPORTO ml				0.10		
293.96			$\sqrt{(8.30-8.58)^2+(85.84-85.83)^2}$	16.88		
			$\sqrt{(8.40-8.30)^2+(85.83-85.84)^2}$	0.10		
					17.08	
Il Direttore dei Lavori			L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 47						
BINDER						
N1-1	h1		$^1((-4.50-6.50)^2+(65.91-65.96)^2)$	2.00		
0.00			$^1(4.50-4.50)^2+(65.69-65.91)^2)$	9.00		
			$^1(4.70-4.50)^2+(65.68-65.69)^2)$	0.20		
					11.20	
N1-2	h1		$^1((-4.50-6.50)^2+(66.43-66.48)^2)$	2.00		
20.88			$^1(4.50-4.50)^2+(66.20-66.43)^2)$	9.00		
			$^1(4.70-4.50)^2+(66.20-66.20)^2)$	0.20		
					11.20	
N1-3	h1		$^1(4.50-4.50)^2+(66.66-66.89)^2)$	9.00		
					9.00	
N1-4	h1		$^1(4.50-4.50)^2+(66.91-67.13)^2)$	9.00		
					9.00	
N1-5	h1		$^1(4.50-4.60)^2+(67.48-67.71)^2)$	9.10		
					9.10	
N1-6	h1		$^1((0.00-8.37)^2+(69.06-68.85)^2)$	8.37		
95.68			$^1(4.50-0.00)^2+(68.95-69.06)^2)$	4.50		
					12.87	
N1-7	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(71.18-71.18)^2)$	0.20		
118.30			$^1(4.50-4.50)^2+(71.47-71.18)^2)$	9.00		
			$^1(4.70-4.50)^2+(71.47-71.47)^2)$	0.20		
					9.40	
N1-8	h1		$^1(4.50-4.60)^2+(74.21-73.92)^2)$	9.10		
144.41			$^1(4.70-4.50)^2+(74.22-74.21)^2)$	0.20		
					9.30	
N1-9	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(76.22-76.22)^2)$	0.20		
166.01			$^1(4.50-4.50)^2+(76.22-76.22)^2)$	9.00		
			$^1(4.70-4.50)^2+(76.22-76.22)^2)$	0.20		
					9.40	
N1-10	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(78.82-78.82)^2)$	0.20		
188.27			$^1(4.50-4.50)^2+(78.53-78.82)^2)$	9.00		
			$^1(4.70-4.50)^2+(78.52-78.53)^2)$	0.20		
					9.40	
N1-11	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(80.31-80.32)^2)$	0.20		
202.55			$^1(4.50-4.50)^2+(80.03-80.31)^2)$	9.00		
			$^1(4.70-4.50)^2+(80.02-80.03)^2)$	0.20		
					9.40	
N1-12	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(82.33-82.32)^2)$	0.20		
224.15			$^1(4.50-4.50)^2+(82.33-82.33)^2)$	9.00		
			$^1(4.70-4.50)^2+(82.32-82.33)^2)$	0.20		
					9.40	
N1-13	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(84.65-84.65)^2)$	0.20		
249.15			$^1(4.50-4.50)^2+(84.65-84.65)^2)$	9.00		
			$^1(4.70-4.50)^2+(84.65-84.65)^2)$	0.20		
					9.40	
N1-14	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(85.58-85.57)^2)$	0.20		
266.70			$^1(4.50-4.50)^2+(85.58-85.58)^2)$	9.00		
			$^1(4.70-4.50)^2+(85.57-85.58)^2)$	0.20		
					9.40	
N1-15	h1		$^1((-6.31-6.51)^2+(85.84-85.83)^2)$	0.20		
286.70			$^1(6.09-6.31)^2+(85.84-85.84)^2)$	12.40		
			$^1(6.29-6.09)^2+(85.84-85.84)^2)$	0.20		
					12.80	
N1-16	h1		$^1((-8.58-8.78)^2+(85.78-85.78)^2)$	0.20		
			A RIPORTARE ml	0.20		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev	Data
F0	20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 48	
BINDER					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
RIPORTO ml			0.20		
293.96		$\sqrt{(8.30-8.58)^2+(85.79-85.78)^2}$	16.88		
		$\sqrt{(8.50-8.30)^2+(85.78-85.79)^2}$	0.20		
				17.28	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 49						
BASE						
N1-1		i1	$^1((-4.50-6.50)^2+(65.76-65.81)^2)$	2.00		
0.00			$^1((4.50-4.50)^2+(65.54-65.76)^2)$	9.00		
			$^1((4.96-4.50)^2+(65.52-65.54)^2)$	0.46		
					11.46	
N1-2		i1	$^1((-4.50-6.50)^2+(66.28-66.33)^2)$	2.00		
20.88			$^1((4.50-4.50)^2+(66.05-66.28)^2)$	9.00		
			$^1((4.96-4.50)^2+(66.04-66.05)^2)$	0.46		
					11.46	
N1-3		i1	$^1((4.50-4.50)^2+(66.51-66.74)^2)$	9.00		
					9.00	
N1-4		i1	$^1((4.50-4.50)^2+(66.76-66.98)^2)$	9.00		
					9.00	
N1-5		i1	$^1((4.50-4.94)^2+(67.33-67.57)^2)$	9.44		
					9.44	
N1-6		i1	$^1((0.00-8.53)^2+(68.91-68.70)^2)$	8.53		
95.68			$^1((4.50-0.00)^2+(68.80-68.91)^2)$	4.50		
					13.03	
N1-7		i1	$^1((-4.50-4.96)^2+(71.03-71.02)^2)$	0.46		
118.30			$^1((4.50-4.50)^2+(71.32-71.03)^2)$	9.00		
			$^1((4.94-4.50)^2+(71.33-71.32)^2)$	0.44		
					9.90	
N1-8		i1	$^1((4.50-4.96)^2+(74.06-73.76)^2)$	9.46		
144.41			$^1((4.94-4.50)^2+(74.07-74.06)^2)$	0.44		
					9.90	
N1-9		i1	$^1((-4.50-4.96)^2+(76.07-76.06)^2)$	0.46		
166.01			$^1((4.50-4.50)^2+(76.07-76.07)^2)$	9.00		
			$^1((4.96-4.50)^2+(76.06-76.07)^2)$	0.46		
					9.92	
N1-10		i1	$^1((-4.50-4.94)^2+(78.67-78.68)^2)$	0.44		
188.27			$^1((4.50-4.50)^2+(78.38-78.67)^2)$	9.00		
			$^1((4.96-4.50)^2+(78.37-78.38)^2)$	0.46		
					9.90	
N1-11		i1	$^1((-4.50-4.94)^2+(80.16-80.18)^2)$	0.44		
202.55			$^1((4.50-4.50)^2+(79.88-80.16)^2)$	9.00		
			$^1((4.96-4.50)^2+(79.86-79.88)^2)$	0.46		
					9.90	
N1-12		i1	$^1((-4.50-4.96)^2+(82.18-82.17)^2)$	0.46		
224.15			$^1((4.50-4.50)^2+(82.18-82.18)^2)$	9.00		
			$^1((4.96-4.50)^2+(82.17-82.18)^2)$	0.46		
					9.92	
N1-13		i1	$^1((-4.50-4.96)^2+(84.50-84.49)^2)$	0.46		
249.15			$^1((4.50-4.50)^2+(84.50-84.50)^2)$	9.00		
			$^1((4.96-4.50)^2+(84.49-84.50)^2)$	0.46		
					9.92	
N1-14		i1	$^1((-4.50-4.96)^2+(85.43-85.42)^2)$	0.46		
266.70			$^1((4.50-4.50)^2+(85.43-85.43)^2)$	9.00		
			$^1((4.96-4.50)^2+(85.42-85.43)^2)$	0.46		
					9.92	
N1-15		i1	$^1((-6.31-6.77)^2+(85.69-85.68)^2)$	0.46		
286.70			$^1((6.09-6.31)^2+(85.69-85.69)^2)$	12.40		
			$^1((6.55-6.09)^2+(85.68-85.69)^2)$	0.46		
					13.32	
N1-16		i1	$^1((-8.58-9.04)^2+(85.63-85.62)^2)$	0.46		
			A RIPORTARE ml	0.46		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
RIPORTO ml				0.46		
293.96			$\sqrt{(8.30-8.58)^2+(85.64-85.63)^2}$	16.88		
			$\sqrt{(8.76-8.30)^2+(85.63-85.64)^2}$	0.46	17.80	
Il Direttore dei Lavori			L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 51	
FONDAZIONE					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
N1-1	ml	$^1((-4.50-6.50)^2+(65.31-65.36)^2)$	2.00		
0.00		$^1((4.50-4.50)^2+(65.09-65.31)^2)$	9.00		
		$^1((5.42-4.50)^2+(65.06-65.09)^2)$	0.92		
				11.92	
N1-2	ml	$^1((-4.50-4.70)^2+(65.83-65.83)^2)$	0.20		
20.88		$^1((4.50-4.50)^2+(65.60-65.83)^2)$	9.00		
		$^1((5.42-4.50)^2+(65.58-65.60)^2)$	0.92		
				10.12	
N1-3	ml	$^1((4.50-4.50)^2+(66.06-66.29)^2)$	9.00		
				9.00	
N1-4	ml	$^1((4.50-4.50)^2+(66.31-66.53)^2)$	9.00		
				9.00	
N1-5	ml	$^1((4.50-5.38)^2+(66.88-67.13)^2)$	9.88		
				9.88	
N1-6	ml	$^1((-0.00-8.99)^2+(68.46-68.24)^2)$	8.99		
95.68		$^1((4.50-0.00)^2+(68.35-68.46)^2)$	4.50		
				13.49	
N1-7	ml	$^1((-4.50-5.42)^2+(70.58-70.55)^2)$	0.92		
118.30		$^1((4.50-4.50)^2+(70.87-70.58)^2)$	9.00		
		$^1((5.38-4.50)^2+(70.90-70.87)^2)$	0.88		
				10.80	
N1-8	ml	$^1((4.50-5.42)^2+(73.61-73.30)^2)$	9.92		
144.41		$^1((5.38-4.50)^2+(73.64-73.61)^2)$	0.88		
				10.80	
N1-9	ml	$^1((-4.50-5.42)^2+(75.62-75.60)^2)$	0.92		
166.01		$^1((4.50-4.50)^2+(75.62-75.62)^2)$	9.00		
		$^1((5.42-4.50)^2+(75.60-75.62)^2)$	0.92		
				10.84	
N1-10	ml	$^1((-4.50-5.38)^2+(78.22-78.24)^2)$	0.88		
188.27		$^1((4.50-4.50)^2+(77.93-78.22)^2)$	9.00		
		$^1((5.42-4.50)^2+(77.90-77.93)^2)$	0.92		
				10.80	
N1-11	ml	$^1((-4.50-5.38)^2+(79.71-79.74)^2)$	0.88		
202.55		$^1((4.50-4.50)^2+(79.43-79.71)^2)$	9.00		
		$^1((5.42-4.50)^2+(79.40-79.43)^2)$	0.92		
				10.80	
N1-12	ml	$^1((-4.50-5.42)^2+(81.73-81.70)^2)$	0.92		
224.15		$^1((4.50-4.50)^2+(81.73-81.73)^2)$	9.00		
		$^1((5.42-4.50)^2+(81.70-81.73)^2)$	0.92		
				10.84	
N1-13	ml	$^1((-4.50-5.42)^2+(84.05-84.03)^2)$	0.92		
249.15		$^1((4.50-4.50)^2+(84.05-84.05)^2)$	9.00		
		$^1((5.42-4.50)^2+(84.03-84.05)^2)$	0.92		
				10.84	
N1-14	ml	$^1((-4.50-5.42)^2+(84.98-84.96)^2)$	0.92		
266.70		$^1((4.50-4.50)^2+(84.98-84.98)^2)$	9.00		
		$^1((5.42-4.50)^2+(84.96-84.98)^2)$	0.92		
				10.84	
N1-15	ml	$^1((-6.31-7.23)^2+(85.24-85.22)^2)$	0.92		
286.70		$^1((6.09-6.31)^2+(85.24-85.24)^2)$	12.40		
		$^1((7.01-6.09)^2+(85.22-85.24)^2)$	0.92		
				14.24	
N1-16	ml	$^1((-8.58-9.49)^2+(85.18-85.17)^2)$	0.91		
		A RIPORTARE ml	0.91		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
				RIPORTO ml		
				0.91		
293.96			$\frac{1}{2}((8.30-8.58)^2+(85.19-85.18)^2)$	16.88		
			$\frac{1}{2}((9.21-8.30)^2+(85.17-85.19)^2)$	0.91	18.70	
Il Direttore dei Lavori				L'Impresa		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 53						
BONIFICA TRINCEA						
N1-3	p1		$^1 ((4.50-4.50)^2+(66.06-66.29)^2)$	9.00		
N1-4	p1		$^1 ((4.50-4.50)^2+(66.31-66.53)^2)$	9.00	9.00	
N1-5	p1		$^1 ((4.50-5.38)^2+(66.88-67.13)^2)$	9.88	9.00	
N1-6	p1		$^1 ((-0.00-8.99)^2+(68.46-68.24)^2)$	8.99	9.88	
95.68			$^1 ((4.50-0.00)^2+(68.35-68.46)^2)$	4.50	13.49	
N1-7	p1		$^1 ((-4.50-5.42)^2+(70.58-70.55)^2)$	0.92		
118.30			$^1 ((4.50-4.50)^2+(70.87-70.58)^2)$	9.00		
			$^1 ((5.38-4.50)^2+(70.90-70.87)^2)$	0.88	10.80	
Il Direttore dei Lavori L'Impresa						

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n. 54	
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			
N1-1	N1-2	N1-1	C1	4.92	20.88	10.44	51.365				
0.00	20.88	N1-2	C1	1.04	20.88	10.44	10.858				
										62.223	
N1-2	N1-3	N1-2	C1	1.04	21.75	10.88	11.315				
										11.315	
N1-6	N1-7	N1-7	C1	0.72	22.62	11.31	8.143				
										8.143	
N1-7	N1-8	N1-7	C1	0.72	26.11	13.06	9.403				
118.30	144.41	N1-8	C1	1.80	26.11	13.06	23.508				
		N1-8	C2	12.99	26.11	13.06	169.649				
										202.560	
N1-8	N1-9	N1-8	C1	1.80	21.60	10.80	19.440				
144.41	166.01	N1-8	C2	12.99	21.60	10.80	140.292				
		N1-9	C1	16.72	21.60	10.80	180.576				
		N1-9	C2	5.52	21.60	10.80	59.616				
										399.924	
N1-9	N1-10	N1-9	C1	16.72	22.26	11.13	186.094				
166.01	188.27	N1-9	C2	5.52	22.26	11.13	61.438				
		N1-10	C1	16.57	22.26	11.13	184.424				
		N1-10	C2	6.98	22.26	11.13	77.687				
										509.643	
N1-10	N1-11	N1-10	C1	16.57	14.28	7.14	118.310				
188.27	202.55	N1-10	C2	6.98	14.28	7.14	49.837				
		N1-11	C1	16.39	14.28	7.14	117.025				
		N1-11	C2	2.79	14.28	7.14	19.921				
										305.093	
N1-11	N1-12	N1-11	C1	16.39	21.60	10.80	177.012				
202.55	224.15	N1-11	C2	2.79	21.60	10.80	30.132				
		N1-12	C1	17.77	21.60	10.80	191.916				
		N1-12	C2	7.09	21.60	10.80	76.572				
										475.632	
N1-12	N1-13	N1-12	C1	17.77	25.00	12.50	222.125				
224.15	249.15	N1-12	C2	7.09	25.00	12.50	88.625				
		N1-13	C1	5.47	25.00	12.50	68.375				
		N1-13	C2	10.48	25.00	12.50	131.000				
										510.125	
N1-13	N1-14	N1-13	C1	5.47	17.55	8.77	47.972				
249.15	266.70	N1-13	C2	10.48	17.55	8.77	91.910				
		N1-14	C1	11.11	17.55	8.77	97.435				
		N1-14	C2	3.55	17.55	8.77	31.133				
										268.450	
N1-14	N1-15	N1-14	C1	11.11	20.00	10.00	111.100				
266.70	286.70	N1-14	C2	3.55	20.00	10.00	35.500				
		N1-15	C1	2.98	20.00	10.00	29.800				
		N1-15	C2	8.17	20.00	10.00	81.700				
										258.100	
N1-15	N1-16	N1-15	C1	2.98	7.26	3.63	10.817				
286.70	293.96	N1-15	C2	8.17	7.26	3.63	29.657				
		N1-16	C1	8.54	7.26	3.63	31.000				
		N1-16	C2	4.15	7.26	3.63	15.065				
										86.539	
N1-16	N1-17	N1-16	C1	8.54	18.74	9.37	80.020				
293.96	312.70	N1-16	C2	4.15	18.74	9.37	38.886				
							A RIPORTARE mc	118.906	3097.747		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n. 55	
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			
							A RIPORTARE mc	118.906	3097.747		
								118.906			
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa						TOTALE ARTICOLO	3216.653		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n.	56
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			
N1-2	N1-3	N1-3	F1	1.06	21.75	10.88	11.533				
								11.533			
N1-3	N1-4	N1-3	F1	1.06	15.61	7.80	8.268				
42.63	58.24	N1-4	F1	7.80	15.61	7.80	60.840				
										69.108	
N1-4	N1-5	N1-4	F1	7.80	15.68	7.84	61.152				
58.24	73.92	N1-5	F1	8.32	15.68	7.84	65.229				
										126.381	
N1-5	N1-6	N1-5	F1	8.32	21.76	10.88	90.522				
73.92	95.68	N1-6	F1	14.34	21.76	10.88	156.019				
										246.541	
N1-6	N1-7	N1-6	F1	14.34	22.62	11.31	162.185				
95.68	118.30	N1-7	F1	15.90	22.62	11.31	179.829				
										342.014	
N1-7	N1-8	N1-7	F1	15.90	26.11	13.06	207.654				
										207.654	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				1003.231			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n. 57	
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			
N1-9	N1-10	N1-10	01	3.11	22.26	11.13	34.614				
166.01	188.27	N1-10	02	0.39	22.26	11.13	4.341				
		N1-10	03	0.22	22.26	11.13	2.449				
		N1-10	04	4.48	22.26	11.13	49.862				
		N1-10	05	1.69	22.26	11.13	18.810				
		N1-10	06	0.07	22.26	11.13	0.779				
									110.855		
N1-10	N1-11	N1-10	01	3.11	14.28	7.14	22.205				
188.27	202.55	N1-10	02	0.39	14.28	7.14	2.785				
		N1-10	03	0.22	14.28	7.14	1.571				
		N1-10	04	4.48	14.28	7.14	31.987				
		N1-10	05	1.69	14.28	7.14	12.067				
		N1-10	06	0.07	14.28	7.14	0.500				
		N1-11	01	2.82	14.28	7.14	20.135				
		N1-11	02	0.39	14.28	7.14	2.785				
		N1-11	03	0.39	14.28	7.14	2.785				
		N1-11	04	0.38	14.28	7.14	2.713				
		N1-11	05	0.01	14.28	7.14	0.071				
		N1-11	06	0.12	14.28	7.14	0.857				
		N1-11	07	0.36	14.28	7.14	2.570				
		N1-11	08	0.36	14.28	7.14	2.570				
		N1-11	09	2.46	14.28	7.14	17.564				
		N1-11	010	0.05	14.28	7.14	0.357				
		N1-11	011	1.17	14.28	7.14	8.354				
		N1-11	012	1.41	14.28	7.14	10.067				
		N1-11	013	0.50	14.28	7.14	3.570				
		N1-11	014	1.53	14.28	7.14	10.924				
		N1-11	015	0.52	14.28	7.14	3.713				
		N1-11	016	0.50	14.28	7.14	3.570				
		N1-11	017	1.75	14.28	7.14	12.495				
		N1-11	018	0.78	14.28	7.14	5.569				
		N1-11	019	0.63	14.28	7.14	4.498				
		N1-11	020	1.03	14.28	7.14	7.354				
		N1-11	021	0.82	14.28	7.14	5.855				
		N1-11	022	1.71	14.28	7.14	12.209				
									211.700		
N1-11	N1-12	N1-11	01	2.82	21.60	10.80	30.456				
202.55	224.15	N1-11	02	0.39	21.60	10.80	4.212				
		N1-11	03	0.39	21.60	10.80	4.212				
		N1-11	04	0.38	21.60	10.80	4.104				
		N1-11	05	0.01	21.60	10.80	0.108				
		N1-11	06	0.12	21.60	10.80	1.296				
		N1-11	07	0.36	21.60	10.80	3.888				
		N1-11	08	0.36	21.60	10.80	3.888				
		N1-11	09	2.46	21.60	10.80	26.568				
		N1-11	010	0.05	21.60	10.80	0.540				
		N1-11	011	1.17	21.60	10.80	12.636				
		N1-11	012	1.41	21.60	10.80	15.228				
		N1-11	013	0.50	21.60	10.80	5.400				
		N1-11	014	1.53	21.60	10.80	16.524				
		N1-11	015	0.52	21.60	10.80	5.616				
		N1-11	016	0.50	21.60	10.80	5.400				
		N1-11	017	1.75	21.60	10.80	18.900				
A RIPORTARE mc							158.976	322.555			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n. 58	
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			
							A RIPORTARE mc		158.976	322.555	
		N1-11	018	0.78	21.60	10.80	8.424				
		N1-11	019	0.63	21.60	10.80	6.804				
		N1-11	020	1.03	21.60	10.80	11.124				
		N1-11	021	0.82	21.60	10.80	8.856				
		N1-11	022	1.71	21.60	10.80	18.468				
		N1-12	01	2.03	21.60	10.80	21.924				
		N1-12	02	0.30	21.60	10.80	3.240				
		N1-12	03	0.02	21.60	10.80	0.216				
		N1-12	04	1.58	21.60	10.80	17.064				
		N1-12	05	0.53	21.60	10.80	5.724				
		N1-12	06	1.95	21.60	10.80	21.060				
		N1-12	07	0.85	21.60	10.80	9.180				
		N1-12	08	1.12	21.60	10.80	12.096				
		N1-12	09	0.55	21.60	10.80	5.940				
		N1-12	010	0.77	21.60	10.80	8.316				
		N1-12	011	1.70	21.60	10.80	18.360				
		N1-12	012	0.87	21.60	10.80	9.396				
		N1-12	013	0.90	21.60	10.80	9.720				
		N1-12	014	2.97	21.60	10.80	32.076				
										386.964	
N1-12	N1-13	N1-12	01	2.03	25.00	12.50	25.375				
224.15	249.15	N1-12	02	0.30	25.00	12.50	3.750				
		N1-12	03	0.02	25.00	12.50	0.250				
		N1-12	04	1.58	25.00	12.50	19.750				
		N1-12	05	0.53	25.00	12.50	6.625				
		N1-12	06	1.95	25.00	12.50	24.375				
		N1-12	07	0.85	25.00	12.50	10.625				
		N1-12	08	1.12	25.00	12.50	14.000				
		N1-12	09	0.55	25.00	12.50	6.875				
		N1-12	010	0.77	25.00	12.50	9.625				
		N1-12	011	1.70	25.00	12.50	21.250				
		N1-12	012	0.87	25.00	12.50	10.875				
		N1-12	013	0.90	25.00	12.50	11.250				
		N1-12	014	2.97	25.00	12.50	37.125				
										201.750	
N1-13	N1-14	N1-14	01	6.60	17.55	8.77	57.882				
249.15	266.70	N1-14	02	1.94	17.55	8.77	17.014				
		N1-14	03	0.34	17.55	8.77	2.982				
		N1-14	04	0.38	17.55	8.77	3.333				
		N1-14	05	0.59	17.55	8.77	5.174				
		N1-14	06	0.77	17.55	8.77	6.753				
		N1-14	07	0.70	17.55	8.77	6.139				
		N1-14	08	0.65	17.55	8.77	5.700				
										104.977	
N1-14	N1-15	N1-14	01	6.60	20.00	10.00	66.000				
266.70	286.70	N1-14	02	1.94	20.00	10.00	19.400				
		N1-14	03	0.34	20.00	10.00	3.400				
		N1-14	04	0.38	20.00	10.00	3.800				
		N1-14	05	0.59	20.00	10.00	5.900				
		N1-14	06	0.77	20.00	10.00	7.700				
		N1-14	07	0.70	20.00	10.00	7.000				
										113.200	
							A RIPORTARE mc		113.200	1016.246	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPANA N1

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n. 59	
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			
A RIPORTARE mc							113.200	1016.246			
		N1-14	08	0.65	20.00	10.00	6.500				
		N1-15	01	0.70	20.00	10.00	7.000				
		N1-15	02	0.50	20.00	10.00	5.000				
		N1-15	03	0.98	20.00	10.00	9.800				
		N1-15	04	0.22	20.00	10.00	2.200				
		N1-15	05	0.65	20.00	10.00	6.500				
		N1-15	06	3.43	20.00	10.00	34.300				
		N1-15	07	1.95	20.00	10.00	19.500				
		N1-15	08	0.44	20.00	10.00	4.400				
		N1-15	09	0.21	20.00	10.00	2.100				
		N1-15	010	0.01	20.00	10.00	0.100				
									210.600		
N1-15	N1-16	N1-15	01	0.70	7.26	3.63	2.541				
286.70	293.96	N1-15	02	0.50	7.26	3.63	1.815				
		N1-15	03	0.98	7.26	3.63	3.557				
		N1-15	04	0.22	7.26	3.63	0.799				
		N1-15	05	0.65	7.26	3.63	2.360				
		N1-15	06	3.43	7.26	3.63	12.451				
		N1-15	07	1.95	7.26	3.63	7.079				
		N1-15	08	0.44	7.26	3.63	1.597				
		N1-15	09	0.21	7.26	3.63	0.762				
		N1-15	010	0.01	7.26	3.63	0.036				
		N1-16	01	0.41	7.26	3.63	1.488				
		N1-16	02	0.35	7.26	3.63	1.271				
		N1-16	03	0.64	7.26	3.63	2.323				
		N1-16	04	0.55	7.26	3.63	1.997				
		N1-16	05	0.65	7.26	3.63	2.360				
		N1-16	06	0.42	7.26	3.63	1.525				
		N1-16	07	0.45	7.26	3.63	1.634				
		N1-16	08	0.55	7.26	3.63	1.997				
		N1-16	09	0.20	7.26	3.63	0.726				
		N1-16	010	0.76	7.26	3.63	2.759				
		N1-16	011	0.23	7.26	3.63	0.835				
		N1-16	012	0.35	7.26	3.63	1.271				
		N1-16	013	1.83	7.26	3.63	6.643				
		N1-16	014	0.53	7.26	3.63	1.924				
		N1-16	015	3.05	7.26	3.63	11.071				
		N1-16	016	0.86	7.26	3.63	3.122				
									75.943		
N1-16	N1-17	N1-16	01	0.41	18.74	9.37	3.842				
293.96	312.70	N1-16	02	0.35	18.74	9.37	3.279				
		N1-16	03	0.64	18.74	9.37	5.997				
		N1-16	04	0.55	18.74	9.37	5.154				
		N1-16	05	0.65	18.74	9.37	6.090				
		N1-16	06	0.42	18.74	9.37	3.935				
		N1-16	07	0.45	18.74	9.37	4.216				
		N1-16	08	0.55	18.74	9.37	5.154				
		N1-16	09	0.20	18.74	9.37	1.874				
		N1-16	010	0.76	18.74	9.37	7.121				
		N1-16	011	0.23	18.74	9.37	2.155				
		N1-16	012	0.35	18.74	9.37	3.279				
A RIPORTARE mc							52.096	1302.789			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Code documento
CS0120_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n. 60	
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			
A RIPORTARE mc							52.096	1302.789			
	N1-16	O13		1.83	18.74	9.37	17.147				
	N1-16	O14		0.53	18.74	9.37	4.966				
	N1-16	O15		3.05	18.74	9.37	28.578				
	N1-16	O16		0.86	18.74	9.37	8.058		110.845		
Il Direttore dei Lavori								L'Impresa			
								TOTALE ARTICOLO		1413.634	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 61	
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			
N1-1 0.00	N1-2 20.88	N1-1 N1-2	a1 a1	16.66 3.87	20.88 20.88	10.44 10.44	173.93 40.40				
N1-2	N1-3	N1-2	a1	3.87	21.75	10.88	42.11	214.33			
N1-6	N1-7	N1-7	a1	2.68	22.62	11.31	30.31	42.11			
N1-7 118.30	N1-8 144.41	N1-7 N1-8	a1 a2	2.68 6.42	26.11 26.11	13.06 13.06	35.00 83.85				
N1-8 144.41	N1-9 166.01	N1-8 N1-9	a2 a1	6.42 18.36	26.11 21.60	13.06 10.80	570.98 69.34	689.83			
N1-9 166.01	N1-10 188.27	N1-9 N1-10	a1 a2	55.23 18.36	21.60 22.26	10.80 11.13	472.18 204.35	1336.29			
N1-10 188.27	N1-11 202.55	N1-10 N1-11	a2 a1	23.23 54.62	22.26 14.28	11.13 7.14	258.55 165.86	1685.53			
N1-11 202.55	N1-12 224.15	N1-11 N1-12	a2 a1	9.47 54.30	14.28 21.60	7.14 10.80	67.62 102.28	1011.17			
N1-12 224.15	N1-13 249.15	N1-12 N1-13	a1 a2	58.97 23.61	21.60 21.60	10.80 10.80	586.44 254.99	1580.59			
N1-13 249.15	N1-14 266.70	N1-13 N1-14	a2 a1	58.97 18.10	21.60 25.00	10.80 12.50	636.88 226.25	1695.01			
N1-14 266.70	N1-15 286.70	N1-14 N1-15	a1 a2	11.91 36.88	17.55 20.00	8.77 10.00	158.74 119.10	892.88			
N1-15 286.70	N1-16 293.96	N1-15 N1-16	a2 a1	27.30 10.06	20.00 20.00	10.00 10.00	368.80 100.60	861.50			
N1-16 293.96	N1-17 312.70	N1-16 N1-17	a1 a2	27.30 13.89	7.26 7.26	3.63 3.63	99.10 103.64	289.68			
				13.89	18.74	9.37	267.51				
					18.74	9.37	130.15				
A RIPORTARE mq							397.66	10726.89			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 62	
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			
							A RIPORTARE mq	397.66	10726.89		
								397.66			
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa						TOTALE ARTICOLO	10726.89		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev *Data*
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	63
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			
N1-2	N1-3	N1-3	b1	3.26	21.75	10.88	35.47				
								35.47			
N1-3	N1-4	N1-3	b1	3.26	15.61	7.80	25.43				
42.63	58.24	N1-4	b1	24.85	15.61	7.80	193.83				
										219.26	
N1-4	N1-5	N1-4	b1	24.85	15.68	7.84	194.82				
58.24	73.92	N1-5	b1	27.12	15.68	7.84	212.62				
										407.44	
N1-5	N1-6	N1-5	b1	27.12	21.76	10.88	295.07				
73.92	95.68	N1-6	b1	48.28	21.76	10.88	525.29				
										820.36	
N1-6	N1-7	N1-6	b1	48.28	22.62	11.31	546.05				
95.68	118.30	N1-7	b1	53.59	22.62	11.31	606.10				
										1152.15	
N1-7	N1-8	N1-7	b1	53.59	26.11	13.06	699.89				
										699.89	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				3334.57			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

DALLA SEZ. DA PROG.		ALLA SEZ. A PROG.		SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI mL	DISTANZA DI CALCOLO mL	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq
N1-1	0.00	N1-2	20.88	N1-1	c1	25.49	20.88	10.44	266.12	
				N1-2	c1	14.09	20.88	10.44	147.10	413.22
N1-2		N1-3		N1-2	c1	14.09	21.75	10.88	153.30	153.30
N1-6		N1-7		N1-7	c1	1.63	22.62	11.31	18.44	18.44
N1-7	118.30	N1-8	144.41	N1-7	c1	1.63	26.11	13.06	21.29	
				N1-8	c1	20.92	26.11	13.06	273.22	294.51
N1-8	144.41	N1-9	166.01	N1-8	c1	20.92	21.60	10.80	225.94	
				N1-9	c1	29.29	21.60	10.80	316.33	542.27
N1-9	166.01	N1-10	188.27	N1-9	c1	29.29	22.26	11.13	326.00	
				N1-10	c1	14.38	22.26	11.13	160.05	486.05
N1-10	188.27	N1-11	202.55	N1-10	c1	14.38	14.28	7.14	102.67	
				N1-11	c1	13.11	14.28	7.14	93.61	
				N1-11	c2	9.80	14.28	7.14	69.97	266.25
N1-11	202.55	N1-12	224.15	N1-11	c1	13.11	21.60	10.80	141.59	
				N1-11	c2	9.80	21.60	10.80	105.84	
				N1-12	c1	32.38	21.60	10.80	349.70	
				N1-12	c2	16.29	21.60	10.80	175.93	773.06
N1-12	224.15	N1-13	249.15	N1-12	c1	32.38	25.00	12.50	404.75	
				N1-12	c2	16.29	25.00	12.50	203.63	
				N1-13	c1	57.30	25.00	12.50	716.25	1324.63
N1-13	249.15	N1-14	266.70	N1-13	c1	57.30	17.55	8.77	502.52	
				N1-14	c1	22.39	17.55	8.77	196.36	698.88
N1-14	266.70	N1-15	286.70	N1-14	c1	22.39	20.00	10.00	223.90	
				N1-15	c1	6.15	20.00	10.00	61.50	
				N1-15	c2	14.91	20.00	10.00	149.10	434.50
N1-15	286.70	N1-16	293.96	N1-15	c1	6.15	7.26	3.63	22.32	
				N1-15	c2	14.91	7.26	3.63	54.12	
				N1-16	c1	10.39	7.26	3.63	37.72	
				N1-16	c2	17.76	7.26	3.63	64.47	178.63
N1-16	293.96	N1-17	312.70	N1-16	c1	10.39	18.74	9.37	97.35	
				N1-16	c2	17.76	18.74	9.37	166.41	263.76
Il Direttore dei Lavori						L'Impresa		TOTALE ARTICOLO		5847.50

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMP A N1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 65	
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			
N1-9	N1-10	N1-10	e1	21.69	22.26	11.13	241.41				
								241.41			
N1-10	N1-11	N1-10	e1	21.69	14.28	7.14	154.87				
188.27	202.55	N1-11	e1	20.38	14.28	7.14	145.51				
		N1-11	e2	31.71	14.28	7.14	226.41			526.79	
N1-11	N1-12	N1-11	e1	20.38	21.60	10.80	220.10				
202.55	224.15	N1-11	e2	31.71	21.60	10.80	342.47				
		N1-12	e1	37.54	21.60	10.80	405.43			968.00	
N1-12	N1-13	N1-12	e1	37.54	25.00	12.50	469.25			469.25	
N1-13	N1-14	N1-14	e1	32.35	17.55	8.77	283.71			283.71	
N1-14	N1-15	N1-14	e1	32.35	20.00	10.00	323.50				
266.70	286.70	N1-15	e1	6.41	20.00	10.00	64.10				
		N1-15	e2	18.20	20.00	10.00	182.00			569.60	
N1-15	N1-16	N1-15	e1	6.41	7.26	3.63	23.27				
286.70	293.96	N1-15	e2	18.20	7.26	3.63	66.07				
		N1-16	e1	7.25	7.26	3.63	26.32				
		N1-16	e2	25.54	7.26	3.63	92.71			208.37	
N1-16	N1-17	N1-16	e1	7.25	18.74	9.37	67.93				
293.96	312.70	N1-16	e2	25.54	18.74	9.37	239.31			307.24	
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	
										3574.37	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 66	
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			
N1-1	N1-2	N1-1	f1	25.49	20.88	10.44	266.12				
0.00	20.88	N1-2	f1	14.09	20.88	10.44	147.10				
N1-2	N1-3	N1-2	f1	14.09	21.75	10.88	153.30	413.22			
N1-6	N1-7	N1-7	f1	1.63	22.62	11.31	18.44	153.30			
N1-7	N1-8	N1-7	f1	1.63	26.11	13.06	21.29	18.44			
118.30	144.41	N1-8	f1	20.92	26.11	13.06	273.22	294.51			
N1-8	N1-9	N1-8	f1	20.92	21.60	10.80	225.94				
144.41	166.01	N1-9	f1	29.29	21.60	10.80	316.33	542.27			
N1-9	N1-10	N1-9	f1	29.29	22.26	11.13	326.00				
166.01	188.27	N1-10	f1	14.38	22.26	11.13	160.05	486.05			
N1-10	N1-11	N1-10	f1	14.38	14.28	7.14	102.67				
188.27	202.55	N1-11	f1	13.11	14.28	7.14	93.61				
		N1-11	f2	9.80	14.28	7.14	69.97	266.25			
N1-11	N1-12	N1-11	f1	13.11	21.60	10.80	141.59				
202.55	224.15	N1-11	f2	9.80	21.60	10.80	105.84				
		N1-12	f1	32.38	21.60	10.80	349.70				
		N1-12	f2	16.29	21.60	10.80	175.93				
N1-12	N1-13	N1-12	f1	32.38	25.00	12.50	404.75				
224.15	249.15	N1-12	f2	16.29	25.00	12.50	203.63				
		N1-13	f1	57.30	25.00	12.50	716.25	1324.63			
N1-13	N1-14	N1-13	f1	57.30	17.55	8.77	502.52				
249.15	266.70	N1-14	f1	22.39	17.55	8.77	196.36	698.88			
N1-14	N1-15	N1-14	f1	22.39	20.00	10.00	223.90				
266.70	286.70	N1-15	f1	6.15	20.00	10.00	61.50				
		N1-15	f2	14.91	20.00	10.00	149.10	434.50			
N1-15	N1-16	N1-15	f1	6.15	7.26	3.63	22.32				
286.70	293.96	N1-15	f2	14.91	7.26	3.63	54.12				
		N1-16	f2	17.76	7.26	3.63	64.47				
		N1-16	f1	10.39	7.26	3.63	37.72				
N1-16	N1-17	N1-16	f2	17.76	18.74	9.37	166.41	178.63			
293.96	312.70	N1-16	f1	10.39	18.74	9.37	97.35	263.76			
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa	
								TOTALE ARTICOLO		5847.50	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev Data
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	67
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			
N1-1	N1-2	N1-1	g1	11.10	20.88	10.44	115.88				
0.00	20.88	N1-2	g1	11.10	20.88	10.44	115.88				
										231.76	
N1-2	N1-3	N1-2	g1	11.10	21.75	10.88	120.77				
20.88	42.63	N1-3	g1	9.00	21.75	10.88	97.92				
										218.69	
N1-3	N1-4	N1-3	g1	9.00	15.61	7.80	70.20				
42.63	58.24	N1-4	g1	9.00	15.61	7.80	70.20				
										140.40	
N1-4	N1-5	N1-4	g1	9.00	15.68	7.84	70.56				
58.24	73.92	N1-5	g1	9.05	15.68	7.84	70.95				
										141.51	
N1-5	N1-6	N1-5	g1	9.05	21.76	10.88	98.46				
73.92	95.68	N1-6	g1	12.77	21.76	10.88	138.94				
										237.40	
N1-6	N1-7	N1-6	g1	12.77	22.62	11.31	144.43				
95.68	118.30	N1-7	g1	9.20	22.62	11.31	104.05				
										248.48	
N1-7	N1-8	N1-7	g1	9.20	26.11	13.06	120.15				
118.30	144.41	N1-8	g1	9.15	26.11	13.06	119.50				
										239.65	
N1-8	N1-9	N1-8	g1	9.15	21.60	10.80	98.82				
144.41	166.01	N1-9	g1	9.20	21.60	10.80	99.36				
										198.18	
N1-9	N1-10	N1-9	g1	9.20	22.26	11.13	102.40				
166.01	188.27	N1-10	g1	9.20	22.26	11.13	102.40				
										204.80	
N1-10	N1-11	N1-10	g1	9.20	14.28	7.14	65.69				
188.27	202.55	N1-11	g1	9.20	14.28	7.14	65.69				
										131.38	
N1-11	N1-12	N1-11	g1	9.20	21.60	10.80	99.36				
202.55	224.15	N1-12	g1	9.20	21.60	10.80	99.36				
										198.72	
N1-12	N1-13	N1-12	g1	9.20	25.00	12.50	115.00				
224.15	249.15	N1-13	g1	9.20	25.00	12.50	115.00				
										230.00	
N1-13	N1-14	N1-13	g1	9.20	17.55	8.77	80.68				
249.15	266.70	N1-14	g1	9.20	17.55	8.77	80.68				
										161.36	
N1-14	N1-15	N1-14	g1	9.20	20.00	10.00	92.00				
266.70	286.70	N1-15	g1	12.60	20.00	10.00	126.00				
										218.00	
N1-15	N1-16	N1-15	g1	12.60	7.26	3.63	45.74				
286.70	293.96	N1-16	g1	17.08	7.26	3.63	62.00				
										107.74	
N1-16	N1-17	N1-16	g1	17.08	18.74	9.37	160.04				
										160.04	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				3068.11			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	68
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			
N1-1	N1-2	N1-1	h1	11.20	20.88	10.44	116.93				
0.00	20.88	N1-2	h1	11.20	20.88	10.44	116.93		233.86		
N1-2	N1-3	N1-2	h1	11.20	21.75	10.88	121.86				
20.88	42.63	N1-3	h1	9.00	21.75	10.88	97.92		219.78		
N1-3	N1-4	N1-3	h1	9.00	15.61	7.80	70.20				
42.63	58.24	N1-4	h1	9.00	15.61	7.80	70.20		140.40		
N1-4	N1-5	N1-4	h1	9.00	15.68	7.84	70.56				
58.24	73.92	N1-5	h1	9.10	15.68	7.84	71.34		141.90		
N1-5	N1-6	N1-5	h1	9.10	21.76	10.88	99.01				
73.92	95.68	N1-6	h1	12.87	21.76	10.88	140.03		239.04		
N1-6	N1-7	N1-6	h1	12.87	22.62	11.31	145.56				
95.68	118.30	N1-7	h1	9.40	22.62	11.31	106.31		251.87		
N1-7	N1-8	N1-7	h1	9.40	26.11	13.06	122.76				
118.30	144.41	N1-8	h1	9.30	26.11	13.06	121.46		244.22		
N1-8	N1-9	N1-8	h1	9.30	21.60	10.80	100.44				
144.41	166.01	N1-9	h1	9.40	21.60	10.80	101.52		201.96		
N1-9	N1-10	N1-9	h1	9.40	22.26	11.13	104.62				
166.01	188.27	N1-10	h1	9.40	22.26	11.13	104.62		209.24		
N1-10	N1-11	N1-10	h1	9.40	14.28	7.14	67.12				
188.27	202.55	N1-11	h1	9.40	14.28	7.14	67.12		134.24		
N1-11	N1-12	N1-11	h1	9.40	21.60	10.80	101.52				
202.55	224.15	N1-12	h1	9.40	21.60	10.80	101.52		203.04		
N1-12	N1-13	N1-12	h1	9.40	25.00	12.50	117.50				
224.15	249.15	N1-13	h1	9.40	25.00	12.50	117.50		235.00		
N1-13	N1-14	N1-13	h1	9.40	17.55	8.77	82.44				
249.15	266.70	N1-14	h1	9.40	17.55	8.77	82.44		164.88		
N1-14	N1-15	N1-14	h1	9.40	20.00	10.00	94.00				
266.70	286.70	N1-15	h1	12.80	20.00	10.00	128.00		222.00		
N1-15	N1-16	N1-15	h1	12.80	7.26	3.63	46.46				
286.70	293.96	N1-16	h1	17.28	7.26	3.63	62.73		109.19		
N1-16	N1-17	N1-16	h1	17.28	18.74	9.37	161.91		161.91		
Il Direttore dei Lavori										L' Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	3112.53

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	69
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			
N1-1	N1-2	N1-1	il	11.46	20.88	10.44	119.64				
0.00	20.88	N1-2	il	11.46	20.88	10.44	119.64				
										239.28	
N1-2	N1-3	N1-2	il	11.46	21.75	10.88	124.68				
20.88	42.63	N1-3	il	9.00	21.75	10.88	97.92				
										222.60	
N1-3	N1-4	N1-3	il	9.00	15.61	7.80	70.20				
42.63	58.24	N1-4	il	9.00	15.61	7.80	70.20				
										140.40	
N1-4	N1-5	N1-4	il	9.00	15.68	7.84	70.56				
58.24	73.92	N1-5	il	9.44	15.68	7.84	74.01				
										144.57	
N1-5	N1-6	N1-5	il	9.44	21.76	10.88	102.71				
73.92	95.68	N1-6	il	13.03	21.76	10.88	141.77				
										244.48	
N1-6	N1-7	N1-6	il	13.03	22.62	11.31	147.37				
95.68	118.30	N1-7	il	9.90	22.62	11.31	111.97				
										259.34	
N1-7	N1-8	N1-7	il	9.90	26.11	13.06	129.29				
118.30	144.41	N1-8	il	9.90	26.11	13.06	129.29				
										258.58	
N1-8	N1-9	N1-8	il	9.90	21.60	10.80	106.92				
144.41	166.01	N1-9	il	9.92	21.60	10.80	107.14				
										214.06	
N1-9	N1-10	N1-9	il	9.92	22.26	11.13	110.41				
166.01	188.27	N1-10	il	9.90	22.26	11.13	110.19				
										220.60	
N1-10	N1-11	N1-10	il	9.90	14.28	7.14	70.69				
188.27	202.55	N1-11	il	9.90	14.28	7.14	70.69				
										141.38	
N1-11	N1-12	N1-11	il	9.90	21.60	10.80	106.92				
202.55	224.15	N1-12	il	9.92	21.60	10.80	107.14				
										214.06	
N1-12	N1-13	N1-12	il	9.92	25.00	12.50	124.00				
224.15	249.15	N1-13	il	9.92	25.00	12.50	124.00				
										248.00	
N1-13	N1-14	N1-13	il	9.92	17.55	8.77	87.00				
249.15	266.70	N1-14	il	9.92	17.55	8.77	87.00				
										174.00	
N1-14	N1-15	N1-14	il	9.92	20.00	10.00	99.20				
266.70	286.70	N1-15	il	13.32	20.00	10.00	133.20				
										232.40	
N1-15	N1-16	N1-15	il	13.32	7.26	3.63	48.35				
286.70	293.96	N1-16	il	17.80	7.26	3.63	64.61				
										112.96	
N1-16	N1-17	N1-16	il	17.80	18.74	9.37	166.79				
										166.79	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				3233.50			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 70	
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			
N1-1	N1-2	N1-1	ml	11.92	20.88	10.44	124.44				
0.00	20.88	N1-2	ml	10.12	20.88	10.44	105.65				
										230.09	
N1-2	N1-3	N1-2	ml	10.12	21.75	10.88	110.11				
20.88	42.63	N1-3	ml	9.00	21.75	10.88	97.92				
										208.03	
N1-3	N1-4	N1-3	ml	9.00	15.61	7.80	70.20				
42.63	58.24	N1-4	ml	9.00	15.61	7.80	70.20				
										140.40	
N1-4	N1-5	N1-4	ml	9.00	15.68	7.84	70.56				
58.24	73.92	N1-5	ml	9.88	15.68	7.84	77.46				
										148.02	
N1-5	N1-6	N1-5	ml	9.88	21.76	10.88	107.49				
73.92	95.68	N1-6	ml	13.49	21.76	10.88	146.77				
										254.26	
N1-6	N1-7	N1-6	ml	13.49	22.62	11.31	152.57				
95.68	118.30	N1-7	ml	10.80	22.62	11.31	122.15				
										274.72	
N1-7	N1-8	N1-7	ml	10.80	26.11	13.06	141.05				
118.30	144.41	N1-8	ml	10.80	26.11	13.06	141.05				
										282.10	
N1-8	N1-9	N1-8	ml	10.80	21.60	10.80	116.64				
144.41	166.01	N1-9	ml	10.84	21.60	10.80	117.07				
										233.71	
N1-9	N1-10	N1-9	ml	10.84	22.26	11.13	120.65				
166.01	188.27	N1-10	ml	10.80	22.26	11.13	120.20				
										240.85	
N1-10	N1-11	N1-10	ml	10.80	14.28	7.14	77.11				
188.27	202.55	N1-11	ml	10.80	14.28	7.14	77.11				
										154.22	
N1-11	N1-12	N1-11	ml	10.80	21.60	10.80	116.64				
202.55	224.15	N1-12	ml	10.84	21.60	10.80	117.07				
										233.71	
N1-12	N1-13	N1-12	ml	10.84	25.00	12.50	135.50				
224.15	249.15	N1-13	ml	10.84	25.00	12.50	135.50				
										271.00	
N1-13	N1-14	N1-13	ml	10.84	17.55	8.77	95.07				
249.15	266.70	N1-14	ml	10.84	17.55	8.77	95.07				
										190.14	
N1-14	N1-15	N1-14	ml	10.84	20.00	10.00	108.40				
266.70	286.70	N1-15	ml	14.24	20.00	10.00	142.40				
										250.80	
N1-15	N1-16	N1-15	ml	14.24	7.26	3.63	51.69				
286.70	293.96	N1-16	ml	18.70	7.26	3.63	67.88				
										119.57	
N1-16	N1-17	N1-16	ml	18.70	18.74	9.37	175.22				
										175.22	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				3406.84			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	71
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			
N1-2	N1-3	N1-3	o1	9.00	21.75	10.88	97.92				
								97.92			
N1-3	N1-4	N1-3	o1	9.00	15.61	7.80	70.20				
42.63	58.24	N1-4	o1	9.00	15.61	7.80	70.20				
										140.40	
N1-4	N1-5	N1-4	o1	9.00	15.68	7.84	70.56				
58.24	73.92	N1-5	o1	9.88	15.68	7.84	77.46				
										148.02	
N1-5	N1-6	N1-5	o1	9.88	21.76	10.88	107.49				
73.92	95.68	N1-6	o1	13.49	21.76	10.88	146.77				
										254.26	
N1-6	N1-7	N1-6	o1	13.49	22.62	11.31	152.57				
95.68	118.30	N1-7	o1	10.80	22.62	11.31	122.15				
										274.72	
N1-7	N1-8	N1-7	o1	10.80	26.11	13.06	141.05				
										141.05	
Il Direttore dei Lavori							L'Impresa		TOTALE ARTICOLO		1056.37

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N1

COMPUTO DEI VOLUMI		Foglio n.	72
ARTICOLO		VOLUME	
STERRO	mc	8773.508	
RIPORTO	mc	48366.979	
VEGETALE IN RILEVATO	mc	3216.653	
VEGETALE IN TRINCEA	mc	1003.231	
GRADONATURA	mc	1413.634	
SEMINA	mq	10726.89	
SEMINA	mq	3334.57	
SCOTICO	mq	5847.50	
SCOTICO SU GRADONATURA	mq	3574.37	
BONIFICA RILEVATO	mq	5847.50	
USURA	mq	3068.11	
BINDER	mq	3112.53	
BASE	mq	3233.50	
FONDAZIONE	mq	3406.84	
BONIFICA TRINCEA	mq	1056.37	

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 MOVIMENTI MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0120_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)	-	-	8773,508	
B	RIPORTO (Da computazione sezioni trasversali con spessore cassonetto = 70 cm)	-	-	48366,979	
C	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO (Da computo computo sezioni trasversali)	3406,84	-	-	(1)
D	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN TRINCEA (Da computo computo sezioni trasversali)	1056,37	-	-	(2)
E	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN RILEVATO	2350,47	-	-	(3)
F	VARIAZIONE STERRO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	1056,37	0,13	137,33	(4)
G	VARIAZIONE RIPORTO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	2350,47	0,13	305,56	(5)
H	STERRO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	8636,180	(6)
I	RIPORTO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	48672,540	(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 - RAMPA N1

COMPUTO DEI VOLUMI		Foglio n.	72
Volume dalla sezione N1-1 alla sezione N1-17			
ARTICOLO		VOLUME	
STERRO	mc	8636.180	
RIPORTO	mc	48672.540	
VEGETALE IN RILEVATO	mc	3216.653	
VEGETALE IN TRINCEA	mc	1003.231	
GRADONATURA	mc	1413.634	
SEMINA	mq	10726.89	
SEMINA	mq	3334.57	
SCOTICO	mq	5847.50	
SCOTICO SU GRADONATURA	mq	3574.37	
BONIFICA RILEVATO	mq	5847.50	
USURA	mq	3068.11	
BINDER	mq	3112.53	
BASE	mq	3233.50	
FONDAZIONE	mq	3406.84	
BONIFICA TRINCEA	mq	1056.37	

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">TABULATI MOVIMENTI MATERIA</p>		<p><i>Codice documento</i> CS0120_F0.doc</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

MOVIMENTI MATERIA ASSE N3

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI MOVIMENTI MATERIA	<i>Codice documento</i> CS0120_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 1	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
N3-1	S1	(-9.79-10.25)x(67.50+67.50)/2	31.05		
0.00		(-4.52-9.79)x(67.59+67.50)/2	355.96		
		(-3.31-4.52)x(67.00+67.59)/2	81.43		
		(-0.13-3.31)x(66.36+67.00)/2	212.04		
		(4.50-0.13)x(66.21+66.36)/2	306.90		
		(-4.50-4.50)x(65.08+65.31)/2	-586.75		
		(-5.53-4.50)x(65.38+65.38)/2	-67.34		
		(-6.84-5.53)x(65.53+65.53)/2	-85.84		
		(-10.25-6.84)x(67.50+65.53)/2	-226.82		
				20.63	
N3-2	S1	(0.15-10.79)x(68.31+68.68)/2	749.34		
21.53		(0.91-0.15)x(68.00+68.31)/2	51.80		
		(1.02-0.91)x(68.00+68.00)/2	7.48		
		(4.50-1.02)x(68.29+68.00)/2	237.14		
		(-4.50-4.50)x(65.62+65.84)/2	-591.57		
		(-5.52-4.50)x(65.92+65.92)/2	-67.24		
		(-6.84-5.52)x(66.07+66.07)/2	-87.21		
		(-10.79-6.84)x(68.68+66.07)/2	-266.13		
				33.61	
N3-3	S1	(-8.84-21.92)x(74.00+74.00)/2	967.92		
42.89		(7.66-8.84)x(73.29+74.00)/2	1215.14		
		(4.50-7.66)x(66.37+66.45)/2	-209.86		
		(-4.50-4.50)x(66.06+66.37)/2	-595.94		
		(-5.52-4.50)x(66.36+66.36)/2	-67.69		
		(-6.84-5.52)x(66.51+66.51)/2	-87.79		
		(-15.59-6.84)x(71.51+66.51)/2	-603.84		
		(-17.59-15.59)x(71.51+71.51)/2	-143.02		
		(-21.92-17.59)x(74.00+71.51)/2	-315.03		
				159.89	
N3-4	S1	(-12.77-21.78)x(74.53+74.37)/2	670.79		
54.00		(-10.98-12.77)x(75.00+74.53)/2	133.83		
		(-10.40-10.98)x(76.00+75.00)/2	43.79		
		(-9.63-10.40)x(77.00+76.00)/2	58.90		
		(-9.22-9.63)x(77.13+77.00)/2	31.60		
		(4.70-9.22)x(77.26+77.13)/2	1074.55		
		(5.38-4.70)x(66.86+67.53)/2	45.69		
		(-4.50-5.38)x(66.51+66.86)/2	-658.85		
		(-5.52-4.50)x(66.81+66.81)/2	-68.15		
		(-6.84-5.52)x(66.96+66.96)/2	-88.39		
		(-15.59-6.84)x(71.96+66.96)/2	-607.77		
		(-17.59-15.59)x(71.96+71.96)/2	-143.92		
		(-21.78-17.59)x(74.37+71.96)/2	-306.56		
				185.51	
N3-5	S1	(-21.96-22.28)x(74.80+74.78)/2	23.93		
86.29		(-21.40-21.96)x(75.00+74.80)/2	41.94		
		(-21.03-21.40)x(76.00+75.00)/2	27.93		
		(-20.79-21.03)x(77.00+76.00)/2	18.36		
		(-20.61-20.79)x(77.26+77.00)/2	13.88		
		(-7.95-20.61)x(78.00+77.26)/2	982.80		
		(-7.67-7.95)x(77.98+78.00)/2	21.84		
		(-6.80-7.67)x(79.00+77.98)/2	68.29		
		(-6.10-6.80)x(80.00+79.00)/2	55.65		
		(-5.83-6.10)x(80.03+80.00)/2	21.60		
A RIPORTARE mq			1276.22		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

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		1276.22		
	$(4.70-5.83) \times (80.94+80.03) / 2$	847.51		
	$(5.38-4.70) \times (67.98+68.66) / 2$	46.46		
	$(-4.50-5.38) \times (67.63+67.98) / 2$	-669.91		
	$(-5.52-4.50) \times (67.93+67.93) / 2$	-69.29		
	$(-6.84-5.52) \times (68.08+68.08) / 2$	-89.87		
	$(-15.59-6.84) \times (73.08+68.08) / 2$	-617.57		
	$(-17.59-15.59) \times (73.08+73.08) / 2$	-146.16		
	$(-22.07-17.59) \times (74.51+73.08) / 2$	-330.60		
	$(-22.28-22.07) \times (74.78+74.51) / 2$	-15.68		
			231.11	
N3-6	S1	$(-23.21-23.23) \times (74.99+74.99) / 2$	1.50	
107.65		$(-23.05-23.21) \times (75.00+74.99) / 2$	12.00	
		$(-22.24-23.05) \times (76.00+75.00) / 2$	61.16	
		$(-21.68-22.24) \times (77.00+76.00) / 2$	42.84	
		$(-21.44-21.68) \times (77.54+77.00) / 2$	18.54	
		$(-10.72-21.44) \times (78.00+77.54) / 2$	833.69	
		$(-10.71-10.72) \times (78.01+78.00) / 2$	0.78	
		$(-8.97-10.71) \times (79.00+78.01) / 2$	136.60	
		$(-8.77-8.97) \times (80.00+79.00) / 2$	15.90	
		$(-8.61-8.77) \times (79.93+80.00) / 2$	12.79	
		$(1.22-8.61) \times (80.91+79.93) / 2$	790.53	
		$(1.62-1.22) \times (81.00+80.91) / 2$	32.38	
		$(3.11-1.62) \times (82.00+81.00) / 2$	121.43	
		$(3.80-3.11) \times (83.00+82.00) / 2$	56.92	
		$(4.40-3.80) \times (84.00+83.00) / 2$	50.10	
		$(5.01-4.40) \times (84.74+84.00) / 2$	51.47	
		$(6.05-5.01) \times (85.07+84.74) / 2$	88.30	
		$(6.58-6.05) \times (85.07+85.07) / 2$	45.09	
		$(11.46-6.58) \times (85.00+85.07) / 2$	414.97	
		$(13.93-11.46) \times (85.03+85.00) / 2$	209.99	
		$(15.11-13.93) \times (85.00+85.03) / 2$	100.32	
		$(17.48-15.11) \times (85.09+85.00) / 2$	201.56	
		$(17.51-17.48) \times (85.81+85.09) / 2$	2.56	
		$(18.81-17.51) \times (86.00+85.81) / 2$	111.68	
		$(19.51-18.81) \times (86.27+86.00) / 2$	60.29	
		$(19.55-19.51) \times (87.47+86.27) / 2$	3.47	
		$(19.80-19.55) \times (87.00+87.47) / 2$	21.81	
		$(23.89-19.80) \times (87.51+87.00) / 2$	356.87	
		$(23.90-23.89) \times (87.25+87.51) / 2$	0.87	
		$(23.91-23.90) \times (87.04+87.25) / 2$	0.87	
		$(26.78-23.91) \times (87.50+87.04) / 2$	250.46	
		$(26.93-26.78) \times (87.72+87.50) / 2$	13.14	
		$(29.04-26.93) \times (87.00+87.72) / 2$	184.33	
		$(29.08-29.04) \times (91.41+87.00) / 2$	3.57	
		$(30.01-29.08) \times (91.47+91.41) / 2$	85.04	
		$(32.02-30.01) \times (91.32+91.47) / 2$	183.70	
		$(28.34-32.02) \times (79.86+82.00) / 2$	-297.82	
		$(26.34-28.34) \times (79.86+79.86) / 2$	-159.72	
		$(17.59-26.34) \times (74.86+79.86) / 2$	-676.90	
		$(15.59-17.59) \times (74.86+74.86) / 2$	-149.72	
		$(6.84-15.59) \times (69.86+74.86) / 2$	-633.15	
A RIPORTARE mq		2660.21		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 3	
STERRI E RIPORTI			
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
PROG.		AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq
		RIPORTO mq	2660.21
		$(5.52-6.84) \times (69.86+69.86) / 2$	-92.22
		$(4.50-5.52) \times (69.71+69.71) / 2$	-71.10
		$(-4.50-4.50) \times (69.41+69.41) / 2$	-624.69
		$(-5.52-4.50) \times (69.71+69.71) / 2$	-71.10
		$(-6.84-5.52) \times (69.86+69.86) / 2$	-92.22
		$(-15.59-6.84) \times (74.86+69.86) / 2$	-633.15
		$(-17.59-15.59) \times (74.86+74.86) / 2$	-149.72
		$(-23.05-17.59) \times (74.89+74.86) / 2$	-408.82
		$(-23.23-23.05) \times (74.99+74.89) / 2$	-13.49
N3-7	S1	$(-20.16-20.60) \times (75.00+74.97) / 2$	32.99
127.01		$(-19.38-20.16) \times (76.00+75.00) / 2$	58.89
		$(-18.52-19.38) \times (77.00+76.00) / 2$	65.79
		$(-18.08-18.52) \times (77.38+77.00) / 2$	33.96
		$(-7.25-18.08) \times (78.00+77.38) / 2$	841.38
		$(-4.75-7.25) \times (78.83+78.00) / 2$	196.04
		$(-4.38-4.75) \times (79.00+78.83) / 2$	29.20
		$(-2.90-4.38) \times (80.00+79.00) / 2$	117.66
		$(-1.12-2.90) \times (81.00+80.00) / 2$	143.29
		$(-0.20-1.12) \times (82.00+81.00) / 2$	74.98
		$(0.54-0.20) \times (83.00+82.00) / 2$	61.05
		$(2.43-0.54) \times (84.23+83.00) / 2$	158.03
		$(3.26-2.43) \times (84.00+84.23) / 2$	69.82
		$(7.05-3.26) \times (84.62+84.00) / 2$	319.53
		$(7.64-7.05) \times (84.66+84.62) / 2$	49.94
		$(18.26-7.64) \times (84.59+84.66) / 2$	898.72
		$(20.29-18.26) \times (85.00+84.59) / 2$	172.13
		$(20.72-20.29) \times (84.97+85.00) / 2$	36.54
		$(21.47-20.72) \times (86.00+84.97) / 2$	64.11
		$(22.66-21.47) \times (86.72+86.00) / 2$	102.77
		$(24.35-22.66) \times (86.47+86.72) / 2$	146.35
		$(34.45-24.35) \times (86.80+86.47) / 2$	875.01
		$(26.69-34.45) \times (81.70+81.70) / 2$	-633.99
		$(17.59-26.69) \times (76.50+81.70) / 2$	-719.81
		$(15.59-17.59) \times (76.50+76.50) / 2$	-153.00
		$(6.84-15.59) \times (71.50+76.50) / 2$	-647.50
		$(5.52-6.84) \times (71.50+71.50) / 2$	-94.38
		$(4.50-5.52) \times (71.35+71.35) / 2$	-72.78
		$(-4.50-4.50) \times (71.05+71.05) / 2$	-639.45
		$(-5.52-4.50) \times (71.35+71.35) / 2$	-72.78
		$(-6.84-5.52) \times (71.50+71.50) / 2$	-94.38
		$(-12.44-6.84) \times (74.70+71.50) / 2$	-409.36
		$(-20.42-12.44) \times (74.70+74.70) / 2$	-596.11
		$(-20.60-20.42) \times (74.97+74.70) / 2$	-13.47
N3-8	S1	$(-8.45-8.77) \times (74.74+74.73) / 2$	23.92
151.84		$(-7.78-8.45) \times (75.00+74.74) / 2$	50.16
		$(-7.37-7.78) \times (76.00+75.00) / 2$	30.96
		$(-6.53-7.37) \times (77.00+76.00) / 2$	64.26
		$(-6.43-6.53) \times (76.99+77.00) / 2$	7.70
		$(5.29-6.43) \times (78.00+76.99) / 2$	908.24
		A RIPORTARE mq	1085.24

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq				1085.24		
			$(11.35-5.29) \times (78.65+78.00) / 2$	474.65		
			$(12.23-11.35) \times (80.00+79.00) / 2$	69.96		
			$(14.63-12.23) \times (81.00+80.00) / 2$	193.20		
			$(15.39-14.63) \times (82.00+81.00) / 2$	61.94		
			$(16.44-15.39) \times (82.89+82.00) / 2$	86.57		
			$(16.85-16.44) \times (83.00+82.89) / 2$	34.01		
			$(18.05-16.85) \times (83.00+83.00) / 2$	99.60		
			$(18.65-18.05) \times (83.32+83.00) / 2$	49.90		
			$(21.01-18.65) \times (83.00+83.32) / 2$	196.26		
			$(33.87-21.01) \times (83.28+83.00) / 2$	1069.18		
			$(22.99-33.87) \times (81.70+81.70) / 2$	-888.90		
			$(17.59-22.99) \times (78.61+81.70) / 2$	-432.84		
			$(15.59-17.59) \times (78.61+78.61) / 2$	-157.22		
			$(6.84-15.59) \times (73.61+78.61) / 2$	-665.96		
			$(5.52-6.84) \times (73.61+73.61) / 2$	-97.17		
			$(4.50-5.52) \times (73.46+73.46) / 2$	-74.93		
			$(-4.50-4.50) \times (73.16+73.16) / 2$	-658.44		
			$(-5.53-4.50) \times (73.46+73.46) / 2$	-75.66		
			$(-6.84-5.53) \times (73.61+73.61) / 2$	-96.43		
			$(-8.77-6.84) \times (74.73+73.61) / 2$	-143.15		
N3-9	R1		$(-3.74-10.42) \times (73.84+73.18) / 2$	491.05	129.81	
173.20			$(-1.35-3.74) \times (73.53+73.84) / 2$	176.11		
			$(-0.37-1.35) \times (73.84+73.53) / 2$	72.21		
			$(2.39-0.37) \times (73.84+73.84) / 2$	203.80		
			$(7.50-2.39) \times (73.83+73.84) / 2$	377.30		
			$(7.57-7.50) \times (75.53+73.83) / 2$	5.23		
			$(6.84-7.57) \times (75.38+75.53) / 2$	-55.08		
			$(5.52-6.84) \times (75.38+75.38) / 2$	-99.50		
			$(4.50-5.52) \times (75.23+75.23) / 2$	-76.73		
			$(-4.50-4.50) \times (75.25+74.93) / 2$	-675.81		
			$(-5.38-4.50) \times (75.28+75.25) / 2$	-66.23		
			$(-4.90-5.38) \times (75.76+75.28) / 2$	36.25		
			$(-5.91-4.90) \times (75.76+75.76) / 2$	-76.52		
			$(-10.42-5.91) \times (73.18+75.76) / 2$	-335.86		
N3-10	R1		$(-14.16-19.03) \times (72.00+71.47) / 2$	349.35	23.78	
197.47			$(-14.06-14.16) \times (72.23+72.00) / 2$	7.21		
			$(-13.33-14.06) \times (73.00+72.23) / 2$	53.01		
			$(-11.91-13.33) \times (73.47+73.00) / 2$	103.99		
			$(4.50-11.91) \times (73.98+73.47) / 2$	1209.83		
			$(4.55-4.50) \times (74.00+73.98) / 2$	3.70		
			$(5.52-4.55) \times (75.00+74.00) / 2$	72.26		
			$(6.15-5.52) \times (75.90+75.00) / 2$	47.53		
			$(6.33-6.15) \times (76.00+75.90) / 2$	13.67		
			$(22.41-6.33) \times (77.00+76.00) / 2$	1230.12		
			$(23.13-22.41) \times (78.00+77.00) / 2$	55.80		
			$(23.19-23.13) \times (78.59+78.00) / 2$	4.70		
			$(8.06-23.19) \times (77.42+78.59) / 2$	-1180.22		
			$(5.91-8.06) \times (77.49+77.42) / 2$	-166.53		
			$(4.90-5.91) \times (77.49+77.49) / 2$	-78.26		
A RIPORTARE mq				1726.16		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 5	
STERRI E RIPORTI					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
			RIPORTO mq	1726.16	
		$(5.43-4.90) \times (76.96+77.49) / 2$	40.93		
		$(4.50-5.43) \times (77.00+76.96) / 2$	-71.59		
		$(-4.50-4.50) \times (77.31+77.00) / 2$	-694.39		
		$(-5.38-4.50) \times (77.34+77.31) / 2$	-68.05		
		$(-4.90-5.38) \times (77.82+77.34) / 2$	37.24		
		$(-5.91-4.90) \times (77.82+77.82) / 2$	-78.60		
		$(-14.66-5.91) \times (72.82+77.82) / 2$	-659.05		
		$(-16.66-14.66) \times (72.82+72.82) / 2$	-145.64		
		$(-19.03-16.66) \times (71.47+72.82) / 2$	-170.98		
N3-11	R1	$(5.91-12.35) \times (79.52+79.13) / 2$	-510.85	83.97	
221.48		$(4.90-5.91) \times (79.52+79.52) / 2$	-80.32		
		$(5.43-4.90) \times (78.99+79.52) / 2$	42.01		
		$(4.50-5.43) \times (79.03+78.99) / 2$	-73.48		
		$(-4.50-4.50) \times (79.34+79.03) / 2$	-712.66		
		$(-5.38-4.50) \times (79.37+79.34) / 2$	-69.83		
		$(-4.90-5.38) \times (79.85+79.37) / 2$	38.21		
		$(-5.91-4.90) \times (79.85+79.85) / 2$	-80.65		
		$(-14.66-5.91) \times (74.85+79.85) / 2$	-676.81		
		$(-16.66-14.66) \times (74.85+74.85) / 2$	-149.70		
		$(-19.96-16.66) \times (72.97+74.85) / 2$	-243.90		
		$(-18.09-19.96) \times (73.00+72.97) / 2$	136.48		
		$(-13.40-18.09) \times (73.63+73.00) / 2$	343.85		
		$(-12.52-13.40) \times (74.00+73.63) / 2$	64.96		
		$(-9.97-12.52) \times (74.63+74.00) / 2$	189.50		
		$(-7.84-9.97) \times (74.68+74.63) / 2$	159.02		
		$(-1.46-7.84) \times (75.00+74.68) / 2$	477.48		
		$(6.44-1.46) \times (76.00+75.00) / 2$	596.45		
		$(12.35-6.44) \times (76.64+76.00) / 2$	451.05		
N3-11	R2	$(15.70-12.35) \times (77.00+76.64) / 2$	257.35	99.19	
221.48		$(17.51-15.70) \times (77.36+77.00) / 2$	139.70		
		$(18.09-17.51) \times (78.00+77.36) / 2$	45.05		
		$(18.78-18.09) \times (78.74+78.00) / 2$	54.08		
		$(12.35-18.78) \times (79.13+78.74) / 2$	-507.55		
N3-12	R1	$(-4.50-2.91) \times (80.29+80.29) / 2$	-127.66	11.37	
242.83		$(-5.42-4.50) \times (80.26+80.29) / 2$	-73.85		
		$(-4.90-5.42) \times (80.78+80.26) / 2$	41.87		
		$(-5.91-4.90) \times (80.78+80.78) / 2$	-81.59		
		$(-13.99-5.91) \times (76.17+80.78) / 2$	-634.08		
		$(-8.06-13.99) \times (76.71+76.17) / 2$	453.29		
		$(-7.07-8.06) \times (77.00+76.71) / 2$	76.09		
		$(-4.35-7.07) \times (77.77+77.00) / 2$	210.49		
		$(-2.91-4.35) \times (77.81+77.77) / 2$	112.02		
N3-12	R2	$(5.99-6.10) \times (80.78+80.78) / 2$	-8.89	23.42	
242.83		$(6.00-5.99) \times (80.78+80.78) / 2$	0.81		
		$(4.90-6.00) \times (80.78+80.78) / 2$	-88.86		
		$(5.42-4.90) \times (80.26+80.78) / 2$	41.87		
		$(4.50-5.42) \times (80.29+80.26) / 2$	-73.85		
			A RIPORTARE mq	-128.92	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 6	
STERRI E RIPORTI			
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	NOTE
		AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq
		RIPORTO mq	-128.92
		(-2.91-4.50)x(80.29+80.29)/2	-594.95
		(3.45-2.91)x(78.00+77.81)/2	495.48
		(3.93-3.45)x(78.01+78.00)/2	37.44
		(6.10-3.93)x(78.40+78.01)/2	169.70
N3-12	R3	(6.10-8.63)x(80.78+80.68)/2	-204.25
242.83		(6.53-6.10)x(78.47+78.40)/2	33.73
		(7.46-6.53)x(79.00+78.47)/2	73.22
		(7.58-7.46)x(79.28+79.00)/2	9.50
		(8.63-7.58)x(79.56+79.28)/2	83.39
N3-12	R4	(12.35-8.63)x(80.53+79.56)/2	297.77
242.83		(8.63-12.35)x(80.68+80.53)/2	-299.85
N3-12	S1	(15.37-12.35)x(81.32+80.53)/2	244.39
242.83		(34.00-15.37)x(81.50+81.32)/2	1516.67
		(12.35-34.00)x(80.53+79.67)/2	-1734.16
N3-13	R1	(-9.73-9.45)x(79.89+80.05)/2	-22.39
265.36		(-9.45-9.73)x(79.90+79.89)/2	22.37
N3-13	R2	(-6.43-9.45)x(80.00+79.90)/2	241.45
265.36		(-2.91-6.43)x(80.54+80.00)/2	282.55
		(-6.31-2.91)x(80.54+80.54)/2	-273.84
		(-7.23-6.31)x(80.51+80.54)/2	-74.08
		(-6.71-7.23)x(81.03+80.51)/2	42.00
		(-7.72-6.71)x(81.03+81.03)/2	-81.84
		(-9.45-7.72)x(80.05+81.03)/2	-139.33
N3-13	S1	(-2.19-2.91)x(80.65+80.54)/2	58.03
265.36		(6.10-2.19)x(80.91+80.65)/2	669.67
		(-2.91-6.10)x(80.54+80.54)/2	-725.67
N3-13	R3	(8.63-6.10)x(80.99+80.91)/2	204.80
265.36		(7.69-8.63)x(81.04+80.99)/2	-76.15
		(6.10-7.69)x(81.04+81.04)/2	-128.85
N3-13	S2	(8.63-12.35)x(80.99+80.77)/2	-300.87
265.36		(9.08-8.63)x(81.00+80.99)/2	36.45
		(12.35-9.08)x(81.45+81.00)/2	265.61
N3-13	S3	(14.94-12.35)x(81.81+81.45)/2	211.42
265.36		(18.83-14.94)x(82.00+81.81)/2	318.61
		(25.84-18.83)x(82.68+82.00)/2	577.20
		(28.67-25.84)x(82.73+82.68)/2	234.06
		(29.47-28.67)x(83.00+82.73)/2	66.29
		(31.14-29.47)x(84.00+83.00)/2	139.45
		(32.04-31.14)x(85.00+84.00)/2	76.05
		(32.84-32.04)x(85.51+85.00)/2	68.20
		(33.88-32.84)x(85.63+85.51)/2	88.99
		(12.35-33.88)x(80.77+79.52)/2	-1725.52
		A RIPORTARE mq	54.75

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

CALCOLO DELLE AREE Foglio n. 7

STERRI E RIPORTI

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

RIPORTO mq 54.75

N3-14	R1	$(-9.45-11.16) \times (80.44+80.29) / 2$	137.42	54.75	
272.41		$(-9.49-9.45) \times (80.44+80.44) / 2$	-3.22		
		$(-8.98-9.49) \times (80.95+80.44) / 2$	41.15		
		$(-9.99-8.98) \times (80.95+80.95) / 2$	-81.76		
		$(-11.16-9.99) \times (80.29+80.95) / 2$	-94.33		
N3-14	S1	$(-8.58-2.91) \times (80.45+80.45) / 2$	-456.15	0.74	
272.41		$(-9.45-8.58) \times (80.44+80.45) / 2$	-69.99		
		$(-3.11-9.45) \times (81.00+80.44) / 2$	511.76		
		$(-2.91-3.11) \times (81.02+81.00) / 2$	16.20		
N3-14	S2	$(-2.91-6.10) \times (80.45+80.45) / 2$	-724.85	1.82	
272.41		$(3.72-2.91) \times (81.80+81.02) / 2$	539.75		
		$(5.54-3.72) \times (82.00+81.80) / 2$	149.06		
		$(6.10-5.54) \times (82.17+82.00) / 2$	45.97		
N3-14	S3	$(8.50-8.63) \times (80.96+80.96) / 2$	-10.52	9.93	
272.41		$(8.63-8.50) \times (80.83+80.96) / 2$	10.52		
		$(6.10-8.63) \times (80.45+80.46) / 2$	-203.55		
		$(6.64-6.10) \times (82.33+82.17) / 2$	44.42		
		$(8.63-6.64) \times (82.40+82.33) / 2$	163.91		
N3-14	S4	$(16.82-8.63) \times (82.72+82.40) / 2$	676.17	4.78	
272.41		$(17.55-16.82) \times (82.76+82.72) / 2$	60.40		
		$(20.93-17.55) \times (82.86+82.76) / 2$	279.90		
		$(22.26-20.93) \times (83.00+82.86) / 2$	110.30		
		$(23.28-22.26) \times (84.00+83.00) / 2$	85.17		
		$(24.10-23.28) \times (85.00+84.00) / 2$	69.29		
		$(25.35-24.10) \times (86.12+85.00) / 2$	106.95		
		$(25.87-25.35) \times (86.00+86.12) / 2$	44.75		
		$(33.67-25.87) \times (86.70+86.00) / 2$	673.53		
		$(9.89-33.67) \times (80.96+79.70) / 2$	-1910.25		
		$(8.63-9.89) \times (80.96+80.96) / 2$	-102.01		
N3-14	S4	$(9.00-8.63) \times (80.46+80.83) / 2$	29.84	94.20	
272.41		$(8.63-9.00) \times (80.46+80.46) / 2$	-29.77		
				0.07	

Il Direttore dei Lavori L'Impresa

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPANA N3

COMPUTO STERRI E RIPORTI											Foglio n. 8	
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			
N3-1	S1	20.63		(0.00)								
N3-2	S1	33.61		(21.53)	21.53	583.894				583.894		
N3-2	S1	33.61		(21.53)	21.36	2066.580				2066.580		
N3-3	S1	159.89		(42.89)								
N3-3	S1	159.89		(42.89)	11.11	1918.697				1918.697		
N3-4	S1	185.51		(54.00)								
N3-4	S1	185.51		(54.00)	32.29	6726.330				6726.330		
N3-5	S1	231.11		(86.29)								
N3-5	S1	231.11		(86.29)	21.36	7847.771				7847.771		
N3-6	S1	503.70		(107.65)								
N3-6	S1	503.70		(107.65)	19.36	8759.142				8759.142		
N3-7	S1	401.17		(127.01)								
N3-7	S1	401.17		(127.01)	24.83	6592.117				6592.117		
N3-8	S1	129.81		(151.84)								
N3-8	S1	129.81		(151.84)	18.05	1171.535						
				129.81*21.36	18.05							
				129.81+23.78								
N3-9	R1		23.78	(173.20)	3.31		39.356					
A RIPORTARE :						1171.535	39.356	34494.531				

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3



COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 9	
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 :		1171.535	39.356	34494.531	
									1171.535	39.356	
N3-9	R1		23.78	(173.20)							
N3-10	R1		83.97	(197.47)	24.27		1307.546				1307.546
N3-10	R1		83.97	(197.47)	24.01		2335.333				2335.333
N3-11	R1		99.19	(221.48)							
	R2		11.37								
N3-11	R1		99.19	(221.48)	21.35		1604.986				1604.986
N3-12	R1		23.42	(242.83)							
	R2		21.25								
	R3		4.41								
	R4		2.08								
N3-11	R2		11.37	(221.48)	6.34		36.043				36.043
				11.37*21.35							
				11.37+26.90							
N3-12	S1	26.90		(242.83)	15.01	201.884			201.884		1641.029
N3-12	R1		23.42	(242.83)	22.53		298.860				298.860
N3-13	R1		0.02	(265.36)							
	R2		3.09								
N3-12	R2		21.25	(242.83)	20.57		218.556				218.556
				21.25*22.53							
				21.25+2.03							
N3-13	S1	2.03		(265.36)	1.96	1.989					1.989
N3-12	R3		4.41	(242.83)	22.53		51.932				51.932
N3-13	R3		0.20	(265.36)							
N3-12	R4		2.08	(242.83)	14.33		14.903				14.903
				2.08*22.53							
				2.08+1.19							
N3-13	S2	1.19		(265.36)	8.20	4.879					4.879
N3-12	S1	26.90		(242.83)	22.53	919.787					919.787
N3-13	S3	54.75		(265.36)							
						A RIPORTARE :		926.655	584.251	35867.950	5323.264

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev F0
Data 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPa N3

COMPUTO STERRI E RIPORTI										Foglio n. 10	
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 :		926.655	584.251	35867.950	5323.264
								926.655	584.251		
N3-13	R1		0.02	(265.36)							
N3-14	R1		0.74	(272.41)	7.05		2.679				
N3-13	R2		3.09	(265.36)	4.44		6.860				
				3.09*7.05							
					4.44						
				3.09+1.82							
N3-14	S1	1.82		(272.41)	2.61	2.375					
N3-13	S1	2.03		(265.36)	7.05	42.159					
N3-14	S2	9.93		(272.41)							
N3-13	R3		0.20	(265.36)	0.28		0.028				
				0.20*7.05							
					0.28						
				0.20+4.78							
N3-14	S3	4.78		(272.41)	6.77	16.180					
N3-13	S2	1.19		(265.36)							
N3-13	S3	54.75									
N3-14	S4	0.07		(272.41)	7.05	529.490					
N3-14	S4	94.20									
								590.204	9.567		
Il Direttore dei Lavori						L'Impresa		Totale Articoli	37384.809	5917.082	
								A dedurre quantita' precedenti:			
								Quantita' da contabilizzare ...			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 11	
VEGETALE IN RILEVATO					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
N3-9	C1	$(-5.91-10.42) \times (75.76+73.18) / 2$	335.86		
173.20		$(-4.90-5.91) \times (75.76+75.76) / 2$	76.52		
		$(-4.70-4.90) \times (75.96+75.76) / 2$	15.17		
		$(-6.00-4.70) \times (76.06+76.06) / 2$	-98.88		
		$(-11.17-6.00) \times (73.10+76.06) / 2$	-385.58		
		$(-10.42-11.17) \times (73.18+73.10) / 2$	54.86		
N3-10	C1	$(5.91-8.06) \times (77.49+77.42) / 2$	-166.53	2.05	
197.47		$(4.90-5.91) \times (77.49+77.49) / 2$	-78.26		
		$(4.70-4.90) \times (77.69+77.49) / 2$	-15.52		
		$(6.00-4.70) \times (77.79+77.79) / 2$	101.13		
		$(8.05-6.00) \times (77.72+77.79) / 2$	159.40		
		$(24.56-8.05) \times (79.00+77.72) / 2$	1293.72		
		$(23.20-24.56) \times (78.64+79.00) / 2$	-107.20		
		$(23.19-23.20) \times (78.59+78.64) / 2$	-0.79		
		$(8.06-23.19) \times (77.42+78.59) / 2$	-1180.22		
N3-10	C2	$(-16.66-19.03) \times (72.82+71.47) / 2$	170.98	5.73	
197.47		$(-14.66-16.66) \times (72.82+72.82) / 2$	145.64		
		$(-5.91-14.66) \times (77.82+72.82) / 2$	659.05		
		$(-4.90-5.91) \times (77.82+77.82) / 2$	78.60		
		$(-4.70-4.90) \times (78.02+77.82) / 2$	15.58		
		$(-6.00-4.70) \times (78.12+78.12) / 2$	-101.56		
		$(-14.75-6.00) \times (73.12+78.12) / 2$	-661.68		
		$(-16.75-14.75) \times (73.12+73.12) / 2$	-146.24		
		$(-19.77-16.75) \times (71.39+73.12) / 2$	-218.21		
		$(-19.03-19.77) \times (71.47+71.39) / 2$	52.86		
N3-11	C1	$(-16.66-19.96) \times (74.85+72.97) / 2$	243.90	4.98	
221.48		$(-14.66-16.66) \times (74.85+74.85) / 2$	149.70		
		$(-5.91-14.66) \times (79.85+74.85) / 2$	676.81		
		$(-4.90-5.91) \times (79.85+79.85) / 2$	80.65		
		$(-4.70-4.90) \times (80.05+79.85) / 2$	15.99		
		$(-6.00-4.70) \times (80.15+80.15) / 2$	-104.19		
		$(-14.75-6.00) \times (75.15+80.15) / 2$	-679.44		
		$(-16.75-14.75) \times (75.15+75.15) / 2$	-150.30		
		$(-20.59-16.75) \times (72.95+75.15) / 2$	-284.35		
		$(-19.96-20.59) \times (72.97+72.95) / 2$	45.96		
N3-11	C2	$(5.91-18.78) \times (79.52+78.74) / 2$	-1018.40	5.27	
221.48		$(4.90-5.91) \times (79.52+79.52) / 2$	-80.32		
		$(4.70-4.90) \times (79.72+79.52) / 2$	-15.92		
		$(6.00-4.70) \times (79.82+79.82) / 2$	103.77		
		$(19.47-6.00) \times (79.00+79.82) / 2$	1069.65		
		$(18.78-19.47) \times (78.74+79.00) / 2$	-54.42		
N3-12	C1	$(-5.91-13.99) \times (80.78+76.17) / 2$	634.08	4.36	
242.83		$(-4.90-5.91) \times (80.78+80.78) / 2$	81.59		
		$(-4.70-4.90) \times (80.98+80.78) / 2$	16.18		
		$(-6.00-4.70) \times (81.08+81.08) / 2$	-105.40		
		$(-14.71-6.00) \times (76.10+81.08) / 2$	-684.52		
		$(-13.99-14.71) \times (76.17+76.10) / 2$	54.82		
				3.25	
A RIPORTARE mq					

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq						
N3-12	C2		(5.91-34.00)x(80.78+79.67)/2	-2253.52		
242.83			(4.90-5.91)x(80.78+80.78)/2	-81.59		
			(4.70-4.90)x(80.98+80.78)/2	-16.18		
			(6.00-4.70)x(81.08+81.08)/2	105.40		
			(34.00-6.00)x(80.00+81.08)/2	2255.12		
N3-13	C1		(-7.72-9.73)x(81.03+79.89)/2	161.72	9.23	
265.36			(-6.71-7.72)x(81.03+81.03)/2	81.84		
			(-6.51-6.71)x(81.23+81.03)/2	16.23		
			(-7.81-6.51)x(81.33+81.33)/2	-105.73		
			(-10.37-7.81)x(79.87+81.33)/2	-206.34		
			(-9.73-10.37)x(79.89+79.87)/2	51.12	1.16	
Il Direttore dei Lavori			L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 13	
VEGETALE IN TRINCEA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
N3-1	F1	(-6.84—10.25)x(65.53+67.50)/2	226.82		
0.00		(-5.53—6.84)x(65.53+65.53)/2	85.84		
		(-6.75—5.53)x(65.83+65.83)/2	-80.31		
		(-9.67—6.75)x(67.50+65.83)/2	-194.66		
		(-10.25—9.67)x(67.50+67.50)/2	-39.15		
				1.46	
N3-2	F1	(-6.84—10.79)x(66.07+68.68)/2	266.13		
21.53		(-5.52—6.84)x(66.07+66.07)/2	87.21		
		(-6.75—5.52)x(66.37+66.37)/2	-81.64		
		(-10.18—6.75)x(68.66+66.37)/2	-231.58		
		(-10.79—10.18)x(68.68+68.66)/2	-41.89		
				1.77	
N3-3	F1	(-17.59—21.92)x(71.51+74.00)/2	315.03		
42.89		(-15.59—17.59)x(71.51+71.51)/2	143.02		
		(-6.84—15.59)x(66.51+71.51)/2	603.84		
		(-5.52—6.84)x(66.51+66.51)/2	87.79		
		(-6.75—5.52)x(66.81+66.81)/2	-82.18		
		(-15.50—6.75)x(71.81+66.81)/2	-606.46		
		(-17.50—15.50)x(71.81+71.81)/2	-143.62		
		(-21.34—17.50)x(74.00+71.81)/2	-279.96		
		(-21.92—21.34)x(74.00+74.00)/2	-42.92		
				5.46	
N3-4	F1	(-17.59—21.78)x(71.96+74.37)/2	306.56		
54.00		(-15.59—17.59)x(71.96+71.96)/2	143.92		
		(-6.84—15.59)x(66.96+71.96)/2	607.77		
		(-5.52—6.84)x(66.96+66.96)/2	88.39		
		(-6.75—5.52)x(67.26+67.26)/2	-82.73		
		(-15.50—6.75)x(72.26+67.26)/2	-610.40		
		(-17.50—15.50)x(72.26+72.26)/2	-144.52		
		(-21.21—17.50)x(74.38+72.26)/2	-272.02		
		(-21.78—21.21)x(74.37+74.38)/2	-42.39		
				5.42	
N3-5	F1	(-17.59—22.07)x(73.08+74.51)/2	330.60		
86.29		(-15.59—17.59)x(73.08+73.08)/2	146.16		
		(-6.84—15.59)x(68.08+73.08)/2	617.57		
		(-5.52—6.84)x(68.08+68.08)/2	89.87		
		(-6.75—5.52)x(68.38+68.38)/2	-84.11		
		(-15.50—6.75)x(73.38+68.38)/2	-620.20		
		(-17.50—15.50)x(73.38+73.38)/2	-146.76		
		(-21.96—17.50)x(74.80+73.38)/2	-330.44		
		(-22.07—21.96)x(74.51+74.80)/2	-8.21		
				5.52	
N3-6	F1	(-17.59—23.05)x(74.86+74.89)/2	408.82		
107.65		(-15.59—17.59)x(74.86+74.86)/2	149.72		
		(-6.84—15.59)x(69.86+74.86)/2	633.15		
		(-5.52—6.84)x(69.86+69.86)/2	92.22		
		(-6.75—5.52)x(70.16+70.16)/2	-86.30		
		(-15.50—6.75)x(75.16+70.16)/2	-635.77		
		(-17.50—15.50)x(75.16+75.16)/2	-150.32		
		(-22.93—17.50)x(75.16+75.16)/2	-408.12		
		(-23.05—22.93)x(74.89+75.16)/2	-9.00		
				5.60	
N3-6	F2	(28.34—32.02)x(79.86+82.00)/2	-297.82		
A RIPORTARE mq			-297.82		

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 14	
VEGETALE IN TRINCEA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
RIPORTO mq			-297,82		
107.65		(26.34-28.34)x(79.86+79.86)/2	-159.72		
		(17.59-26.34)x(74.86+79.86)/2	-676.90		
		(15.59-17.59)x(74.86+74.86)/2	-149.72		
		(6.84-15.59)x(69.86+74.86)/2	-633.15		
		(5.52-6.84)x(69.86+69.86)/2	-92.22		
		(6.75-5.52)x(70.16+70.16)/2	86.30		
		(15.50-6.75)x(75.16+70.16)/2	635.77		
		(17.50-15.50)x(75.16+75.16)/2	150.32		
		(26.25-17.50)x(80.16+75.16)/2	679.52		
		(28.25-26.25)x(80.16+80.16)/2	160.32		
		(31.48-28.25)x(82.00+80.16)/2	261.89		
		(32.02-31.48)x(82.00+82.00)/2	44.28		
N3-7	F1	(-12.44-20.42)x(74.70+74.70)/2	596.11	8.87	
127.01		(-6.84-12.44)x(71.50+74.70)/2	409.36		
		(-5.52-6.84)x(71.50+71.50)/2	94.38		
		(-6.75-5.52)x(71.80+71.80)/2	-88.31		
		(-12.35-6.75)x(75.00+71.80)/2	-411.04		
		(-20.16-12.35)x(75.00+75.00)/2	-585.75		
		(-20.42-20.16)x(74.70+75.00)/2	-19.46		
N3-7	F2	(26.69-34.45)x(81.70+81.70)/2	-633.99	4.71	
127.01		(17.59-26.69)x(76.50+81.70)/2	-719.81		
		(15.59-17.59)x(76.50+76.50)/2	-153.00		
		(6.84-15.59)x(71.50+76.50)/2	-647.50		
		(5.52-6.84)x(71.50+71.50)/2	-94.38		
		(6.75-5.52)x(71.80+71.80)/2	88.31		
		(15.50-6.75)x(76.80+71.80)/2	650.13		
		(17.50-15.50)x(76.80+76.80)/2	153.60		
		(26.60-17.50)x(82.00+76.80)/2	722.54		
		(28.60-26.60)x(82.00+82.00)/2	164.00		
		(34.45-28.60)x(82.00+82.00)/2	479.70		
N3-8	F2	(-6.84-8.77)x(73.61+74.73)/2	143.15	9.60	
151.84		(-5.53-6.84)x(73.61+73.61)/2	96.43		
		(-6.75-5.53)x(73.91+73.91)/2	-90.17		
		(-8.30-6.75)x(74.80+73.91)/2	-115.25		
		(-8.77-8.30)x(74.73+74.80)/2	-35.14		
N3-8	F1	(22.99-33.87)x(81.70+81.70)/2	-888.90	0.98	
151.84		(17.59-22.99)x(78.61+81.70)/2	-432.84		
		(15.59-17.59)x(78.61+78.61)/2	-157.22		
		(6.84-15.59)x(73.61+78.61)/2	-665.96		
		(5.52-6.84)x(73.61+73.61)/2	-97.17		
		(6.75-5.52)x(73.91+73.91)/2	90.91		
		(15.50-6.75)x(78.91+73.91)/2	668.59		
		(17.50-15.50)x(78.91+78.91)/2	157.82		
		(22.90-17.50)x(82.00+78.91)/2	434.46		
		(24.90-22.90)x(82.00+82.00)/2	164.00		
		(33.87-24.90)x(82.00+82.00)/2	735.54	9.23	
A RIPORTARE mq					

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.				mq	mq	
RIPORTO mq						
N3-13	F1		(7.69-33.88)x(81.04+79.52)/2	-2102.53		
265.36			(6.10-7.69)x(81.04+81.04)/2	-128.85		
			(7.60-6.10)x(81.34+81.34)/2	122.01		
			(33.88-7.60)x(79.82+81.34)/2	2117.64		
					8.27	
N3-14	F1		(9.89-33.67)x(80.96+79.70)/2	-1910.25		
272.41			(8.50-9.89)x(80.96+80.96)/2	-112.53		
			(8.30-8.50)x(81.26+80.96)/2	-16.22		
			(9.80-8.30)x(81.26+81.26)/2	121.89		
			(33.67-9.80)x(80.00+81.26)/2	1924.64		
					7.53	
Il Direttore dei Lavori			L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

		CALCOLO DELLE AREE		Foglio n. 16	
GRADONATURA					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE	AREA FIGURA	NOTE
PROG.			mq	mq	
N3-10	01	(-14.16-17.91)x(71.80+71.39)/2	268.48		
197.47		(-14.06-14.16)x(72.03+71.80)/2	7.19		
		(-13.72-14.06)x(72.39+72.03)/2	24.55		
		(-17.91-13.72)x(71.39+71.39)/2	-299.12		
				1.10	
N3-10	02	(-13.33-13.72)x(72.80+72.39)/2	28.31		
197.47		(-11.91-13.33)x(73.27+72.80)/2	103.71		
		(-13.72-11.91)x(72.39+72.39)/2	-131.03		
				0.99	
N3-10	03	(4.55-4.50)x(73.80+73.78)/2	3.69		
197.47		(5.50-4.55)x(74.78+73.80)/2	70.58		
		(4.50-5.50)x(73.78+73.78)/2	-73.78		
				0.49	
N3-10	04	(5.52-5.50)x(74.80+74.78)/2	1.50		
197.47		(6.15-5.52)x(75.70+74.80)/2	47.41		
		(6.29-6.15)x(75.78+75.70)/2	10.60		
		(5.50-6.29)x(74.78+74.78)/2	-59.08		
				0.43	
N3-10	05	(6.33-6.29)x(75.80+75.78)/2	3.03		
197.47		(7.50-6.33)x(75.87+75.80)/2	88.73		
		(6.29-7.50)x(75.78+75.78)/2	-91.69		
				0.07	
N3-11	01	(-18.09-19.96)x(72.80+72.78)/2	136.12		
221.48		(-13.40-18.09)x(73.43+72.80)/2	342.91		
		(-12.56-13.40)x(73.78+73.43)/2	61.83		
		(-19.96-12.56)x(72.78+72.78)/2	-538.57		
				2.29	
N3-11	02	(-12.52-12.56)x(73.80+73.78)/2	2.95		
221.48		(-9.97-12.52)x(74.43+73.80)/2	188.99		
		(-12.56-9.97)x(73.78+73.78)/2	-191.09		
				0.85	
N3-12	01	(-8.06-13.99)x(76.51+75.97)/2	452.10		
242.83		(-7.07-8.06)x(76.80+76.51)/2	75.89		
		(-6.04-7.07)x(77.09+76.80)/2	79.25		
		(-13.99-6.04)x(75.97+76.09)/2	-604.44		
				2.80	
N3-12	02	(-4.35-6.04)x(77.57+77.09)/2	130.69		
242.83		(-6.04-4.35)x(77.09+77.09)/2	-130.28		
				0.41	
N3-12	03	(6.53-3.93)x(78.27+77.81)/2	202.90		
242.83		(7.46-6.53)x(78.80+78.27)/2	73.04		
		(3.93-7.46)x(77.81+77.81)/2	-274.67		
				1.27	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 17

SEMINA

N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
N3-9	a1	$\sqrt{(-6.00-4.70)^2+(76.06-76.06)^2}$	1.30		
173.20		$\sqrt{(-11.17-6.00)^2+(73.10-76.06)^2}$	5.96		
N3-10	a1	$\sqrt{(-6.00-4.70)^2+(78.12-78.12)^2}$	1.30		
197.47		$\sqrt{(-14.75-6.00)^2+(73.12-78.12)^2}$	10.08		
		$\sqrt{(-16.75-14.75)^2+(73.12-73.12)^2}$	2.00		
		$\sqrt{(-19.77-16.75)^2+(71.39-73.12)^2}$	3.48		
N3-10	a2	$\sqrt{(8.05-24.56)^2+(77.72-79.00)^2}$	16.56		
197.47		$\sqrt{(6.00-8.05)^2+(77.79-77.72)^2}$	2.05		
		$\sqrt{(4.70-6.00)^2+(77.79-77.79)^2}$	1.30		
N3-11	a1	$\sqrt{(-6.00-4.70)^2+(80.15-80.15)^2}$	1.30		
221.48		$\sqrt{(-14.75-6.00)^2+(75.15-80.15)^2}$	10.08		
		$\sqrt{(-16.75-14.75)^2+(75.15-75.15)^2}$	2.00		
		$\sqrt{(-20.59-16.75)^2+(72.95-75.15)^2}$	4.43		
N3-11	a2	$\sqrt{(6.00-4.70)^2+(79.82-79.82)^2}$	1.30		
221.48		$\sqrt{(19.47-6.00)^2+(79.00-79.82)^2}$	13.49		
N3-12	a2	$\sqrt{(-6.00-4.70)^2+(81.08-81.08)^2}$	1.30		
242.83		$\sqrt{(-14.71-6.00)^2+(76.10-81.08)^2}$	10.03		
N3-12	a1	$\sqrt{(6.00-4.70)^2+(81.08-81.08)^2}$	1.30		
242.83		$\sqrt{(34.00-6.00)^2+(80.00-81.08)^2}$	28.02		
N3-13	a1	$\sqrt{(-7.81-6.51)^2+(81.33-81.33)^2}$	1.30		
265.36		$\sqrt{(-10.37-7.81)^2+(79.87-81.33)^2}$	2.95		
N3-14	a1	$\sqrt{(-10.08-8.78)^2+(81.25-81.25)^2}$	1.30		
272.41		$\sqrt{(-11.88-10.08)^2+(80.22-81.25)^2}$	2.07		
				3.37	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 18	
SEMINA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
N3-1 0.00	b1	$\sqrt{(-6.75-5.53)^2+(65.83-65.83)^2}$ $\sqrt{(-9.67-6.75)^2+(67.50-65.83)^2}$	1.22 3.36		
N3-2 21.53	b1	$\sqrt{(-6.75-5.52)^2+(66.37-66.37)^2}$ $\sqrt{(-10.18-6.75)^2+(68.66-66.37)^2}$	1.23 4.12	4.58	
N3-3 42.89	b1	$\sqrt{(-6.75-5.52)^2+(66.81-66.81)^2}$ $\sqrt{(-15.50-6.75)^2+(71.81-66.81)^2}$ $\sqrt{(-17.50-15.50)^2+(71.81-71.81)^2}$ $\sqrt{(-21.34-17.50)^2+(74.00-71.81)^2}$	1.23 10.08 2.00 4.42	5.35	
N3-4 54.00	b1	$\sqrt{(-6.75-5.52)^2+(67.26-67.26)^2}$ $\sqrt{(-15.50-6.75)^2+(72.26-67.26)^2}$ $\sqrt{(-17.50-15.50)^2+(72.26-72.26)^2}$ $\sqrt{(-21.21-17.50)^2+(74.38-72.26)^2}$	1.23 10.08 2.00 4.27	17.73	
N3-5 86.29	b1	$\sqrt{(-6.75-5.52)^2+(68.38-68.38)^2}$ $\sqrt{(-15.50-6.75)^2+(73.38-68.38)^2}$ $\sqrt{(-17.50-15.50)^2+(73.38-73.38)^2}$ $\sqrt{(-21.96-17.50)^2+(74.80-73.38)^2}$	1.23 10.08 2.00 4.68	17.99	
N3-6 107.65	b1	$\sqrt{(-6.75-5.52)^2+(70.16-70.16)^2}$ $\sqrt{(-15.50-6.75)^2+(75.16-70.16)^2}$ $\sqrt{(-17.50-15.50)^2+(75.16-75.16)^2}$ $\sqrt{(-22.93-17.50)^2+(75.16-75.16)^2}$	1.23 10.08 2.00 5.43	18.74	
N3-6 107.65	b2	$\sqrt{(6.75-5.52)^2+(70.16-70.16)^2}$ $\sqrt{(15.50-6.75)^2+(75.16-70.16)^2}$ $\sqrt{(17.50-15.50)^2+(75.16-75.16)^2}$ $\sqrt{(26.25-17.50)^2+(80.16-75.16)^2}$ $\sqrt{(28.25-26.25)^2+(80.16-80.16)^2}$ $\sqrt{(31.48-28.25)^2+(82.00-80.16)^2}$	1.23 10.08 2.00 10.08 2.00 3.72	29.11	
N3-7 127.01	b1	$\sqrt{(-6.75-5.52)^2+(71.80-71.80)^2}$ $\sqrt{(-12.35-6.75)^2+(75.00-71.80)^2}$ $\sqrt{(-20.16-12.35)^2+(75.00-75.00)^2}$	1.23 6.45 7.81	15.49	
N3-7 127.01	b2	$\sqrt{(6.75-5.52)^2+(71.80-71.80)^2}$ $\sqrt{(15.50-6.75)^2+(76.80-71.80)^2}$ $\sqrt{(17.50-15.50)^2+(76.80-76.80)^2}$ $\sqrt{(26.60-17.50)^2+(82.00-76.80)^2}$ $\sqrt{(28.60-26.60)^2+(82.00-82.00)^2}$ $\sqrt{(34.45-28.60)^2+(82.00-82.00)^2}$	1.23 10.08 2.00 10.48 2.00 5.85	31.64	
N3-8 151.84	b2	$\sqrt{(-6.75-5.53)^2+(73.91-73.91)^2}$ $\sqrt{(-8.30-6.75)^2+(74.80-73.91)^2}$	1.22 1.79	3.01	
N3-8 151.84	b1	$\sqrt{(6.75-5.52)^2+(73.91-73.91)^2}$ $\sqrt{(15.50-6.75)^2+(78.91-73.91)^2}$ $\sqrt{(17.50-15.50)^2+(78.91-78.91)^2}$ $\sqrt{(22.90-17.50)^2+(82.00-78.91)^2}$ $\sqrt{(33.87-22.90)^2+(82.00-82.00)^2}$	1.23 10.08 2.00 6.22 10.97	30.50	
A RIPORTARE ml					

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
RIPORTO ml						
N3-9	b1		$\sqrt{(6.75-5.52)^2+(75.68-75.68)^2}$	1.23		
173.20			$\sqrt{(7.58-6.75)^2+(75.84-75.68)^2}$	0.85		
N3-13	b1		$\sqrt{(8.35-7.60)^2+(81.29-81.34)^2}$	0.75	2.08	
265.36			$\sqrt{(33.88-8.35)^2+(79.82-81.29)^2}$	25.57		
N3-14	b1		$\sqrt{(9.80-8.30)^2+(81.26-81.26)^2}$	1.50	26.32	
272.41			$\sqrt{(33.67-9.80)^2+(80.00-81.26)^2}$	23.90	25.40	
Il Direttore dei Lavori _____ L'Impresa _____						

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 20	
SCOTICO					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.			ml	ml	
N3-9	c1	$^1((-3.74-10.42)^2+(73.64-72.98)^2)$	6.71		
173.20		$^1((-1.35-3.74)^2+(73.33-73.64)^2)$	2.41		
		$^1((-0.37-1.35)^2+(73.64-73.33)^2)$	1.03		
		$^1((2.39-0.37)^2+(73.64-73.64)^2)$	2.76		
				12.91	
N3-10	c1	$^1((22.41-7.50)^2+(76.80-75.87)^2)$	14.94		
197.47		$^1((23.13-22.41)^2+(77.80-76.80)^2)$	1.23		
				16.17	
N3-10	c2	$^1((4.50-11.91)^2+(73.78-73.27)^2)$	16.42		
197.47		$^1((4.55-4.50)^2+(73.80-73.78)^2)$	0.05		
				16.47	
N3-11	c1	$^1((-7.84-9.97)^2+(74.48-74.43)^2)$	2.13		
221.48		$^1((-1.46-7.84)^2+(74.80-74.48)^2)$	6.39		
		$^1((6.44-1.46)^2+(75.80-74.80)^2)$	7.96		
		$^1((10.35-6.44)^2+(76.22-75.80)^2)$	3.93		
		$^1((15.70-10.35)^2+(76.80-76.22)^2)$	5.38		
		$^1((17.51-15.70)^2+(77.16-76.80)^2)$	1.85		
		$^1((18.09-17.51)^2+(77.80-77.16)^2)$	0.86		
		$^1((18.94-18.09)^2+(78.71-77.80)^2)$	1.25		
				29.75	
N3-12	c1	$^1((3.45-4.35)^2+(77.80-77.57)^2)$	7.80		
242.83		$^1((3.93-3.45)^2+(77.81-77.80)^2)$	0.48		
				8.28	
N3-13	c1	$^1((-7.13-8.55)^2+(79.78-79.73)^2)$	1.42		
				1.42	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 21	
SCOTICO SU GRADONATURA					
N. SEZIONE	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.			ml	ml	
N3-10	e2	$^1((-14.16-17.91)^2+(71.80-71.39)^2)$	3.77		
197.47		$^1((-14.06-14.16)^2+(72.03-71.80)^2)$	0.25		
		$^1((-13.33-14.06)^2+(72.80-72.03)^2)$	1.06		
		$^1((-11.91-13.33)^2+(73.27-72.80)^2)$	1.50		
				6.58	
N3-10	e1	$^1((4.55-4.50)^2+(73.80-73.78)^2)$	0.05		
197.47		$^1((5.52-4.55)^2+(74.80-73.80)^2)$	1.39		
		$^1((6.15-5.52)^2+(75.70-74.80)^2)$	1.10		
		$^1((6.33-6.15)^2+(75.80-75.70)^2)$	0.21		
		$^1((7.50-6.33)^2+(75.87-75.80)^2)$	1.17		
				3.92	
N3-11	e1	$^1((-18.09-19.96)^2+(72.80-72.78)^2)$	1.87		
221.48		$^1((-13.40-18.09)^2+(73.43-72.80)^2)$	4.73		
		$^1((-12.52-13.40)^2+(73.80-73.43)^2)$	0.95		
		$^1((-9.97-12.52)^2+(74.43-73.80)^2)$	2.63		
				10.18	
N3-12	e1	$^1((-8.06-13.99)^2+(76.51-75.97)^2)$	5.95		
242.83		$^1((-7.07-8.06)^2+(76.80-76.51)^2)$	1.03		
		$^1((-4.35-7.07)^2+(77.57-76.80)^2)$	2.83		
				9.81	
N3-12	e2	$^1((6.53-3.93)^2+(78.27-77.81)^2)$	2.64		
242.83		$^1((7.46-6.53)^2+(78.80-78.27)^2)$	1.07		
		$^1((7.55-7.46)^2+(79.01-78.80)^2)$	0.23		
				3.94	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 22						
BONIFICA RILEVATO						
N3-9	f1		$^1((-3.74-10.42)^2+(73.64-72.98)^2)$	6.71		
173.20			$^1((-1.35-3.74)^2+(73.33-73.64)^2)$	2.41		
			$^1((-0.37-1.35)^2+(73.64-73.33)^2)$	1.03		
			$^1((2.39-0.37)^2+(73.64-73.64)^2)$	2.76		
N3-10	f2		$^1((4.50-11.91)^2+(73.78-73.27)^2)$	16.42	12.91	
197.47			$^1((4.55-4.50)^2+(73.80-73.78)^2)$	0.05		
N3-10	f1		$^1((22.41-7.50)^2+(76.80-75.87)^2)$	14.94	16.47	
197.47			$^1((23.13-22.41)^2+(77.80-76.80)^2)$	1.23		
N3-11	f1		$^1((-7.84-9.97)^2+(74.48-74.43)^2)$	2.13	16.17	
221.48			$^1((-1.46-7.84)^2+(74.80-74.48)^2)$	6.39		
			$^1((6.44-1.46)^2+(75.80-74.80)^2)$	7.96		
			$^1((10.35-6.44)^2+(76.22-75.80)^2)$	3.93		
			$^1((15.70-10.35)^2+(76.80-76.22)^2)$	5.38		
			$^1((17.51-15.70)^2+(77.16-76.80)^2)$	1.85		
			$^1((18.09-17.51)^2+(77.80-77.16)^2)$	0.86		
			$^1((18.94-18.09)^2+(78.71-77.80)^2)$	1.25		
N3-12	f1		$^1((3.45-4.35)^2+(77.80-77.57)^2)$	7.80	29.75	
242.83			$^1((3.93-3.45)^2+(77.81-77.80)^2)$	0.48		
N3-13	f1		$^1((-7.13-8.55)^2+(79.78-79.73)^2)$	1.42	8.28	
					1.42	
Il Direttore dei Lavori			L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 23						
USURA						
N3-1	g1	1	$((4.50-4.50)^2+(65.96-65.73)^2)$	9.00		
N3-2	g1	1	$((4.50-4.50)^2+(66.49-66.27)^2)$	9.00	9.00	
N3-3	g1	1	$((7.66-4.50)^2+(67.10-66.71)^2)$	12.17		
N3-4	g1	1	$((4.55-4.50)^2+(67.48-67.16)^2)$	9.06	12.17	
N3-5	g1	1	$((4.55-4.50)^2+(68.60-68.28)^2)$	9.06	9.06	
N3-6	g1	1	$((4.50-4.50)^2+(70.06-70.06)^2)$	9.00	9.00	
N3-7	g1	1	$((4.50-4.50)^2+(71.70-71.70)^2)$	9.00	9.00	
N3-8	g1	1	$((4.50-4.50)^2+(73.81-73.81)^2)$	9.00	9.00	
N3-9	g1	1	$((-4.50-4.60)^2+(75.90-75.90)^2)$	0.10		
173.20		1	$((4.50-4.50)^2+(75.58-75.90)^2)$	9.01		
N3-10	g1	1	$((-4.50-4.60)^2+(77.96-77.96)^2)$	0.10		
197.47		1	$((4.50-4.50)^2+(77.65-77.96)^2)$	9.01		
		1	$((4.60-4.50)^2+(77.64-77.65)^2)$	0.10		
N3-11	g1	1	$((-4.50-4.60)^2+(79.99-79.99)^2)$	0.10	9.21	
221.48		1	$((4.50-4.50)^2+(79.68-79.99)^2)$	9.01		
		1	$((4.60-4.50)^2+(79.67-79.68)^2)$	0.10		
N3-12	g1	1	$((-4.50-4.60)^2+(80.94-80.93)^2)$	0.10	9.21	
242.83		1	$((4.50-4.50)^2+(80.94-80.94)^2)$	9.00		
		1	$((4.60-4.50)^2+(80.93-80.94)^2)$	0.10		
N3-13	g1	1	$((-6.31-6.41)^2+(81.19-81.18)^2)$	0.10	9.20	
265.36		1	$((6.10-6.31)^2+(81.19-81.19)^2)$	12.41		
N3-14	g1	1	$((-8.58-8.68)^2+(81.10-81.10)^2)$	0.10	12.51	
272.41		1	$((8.30-8.58)^2+(81.11-81.10)^2)$	16.88		
					16.98	
Il Direttore dei Lavori L'Impresa						

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 24						
BINDER						
N3-1	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(65.91-65.68)^2)$	9.00		
N3-2	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(66.44-66.22)^2)$	9.00	9.00	
N3-3	h1		$^1((7.66-4.50)^2+(67.05-66.66)^2)$	12.17		
N3-4	h1		$^1((4.60-4.50)^2+(67.43-67.11)^2)$	9.11	12.17	
N3-5	h1		$^1((4.60-4.50)^2+(68.55-68.23)^2)$	9.11	9.11	
N3-6	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(70.01-70.01)^2)$	9.00	9.11	
N3-7	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(71.65-71.65)^2)$	9.00	9.00	
N3-8	h1		$^1((4.50-4.50)^2+(73.76-73.76)^2)$	9.00	9.00	
N3-9	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(75.85-75.86)^2)$	0.20		
173.20			$^1((4.50-4.50)^2+(75.53-75.85)^2)$	9.01	9.21	
N3-10	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(77.91-77.92)^2)$	0.20		
197.47			$^1((4.50-4.50)^2+(77.60-77.91)^2)$	9.01		
			$^1((4.70-4.50)^2+(77.59-77.60)^2)$	0.20		
N3-11	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(79.94-79.95)^2)$	0.20	9.41	
221.48			$^1((4.50-4.50)^2+(79.63-79.94)^2)$	9.01		
			$^1((4.70-4.50)^2+(79.62-79.63)^2)$	0.20		
N3-12	h1		$^1((-4.50-4.70)^2+(80.89-80.88)^2)$	0.20	9.41	
242.83			$^1((4.50-4.50)^2+(80.89-80.89)^2)$	9.00		
			$^1((4.70-4.50)^2+(80.88-80.89)^2)$	0.20		
N3-13	h1		$^1((-6.31-6.51)^2+(81.14-81.13)^2)$	0.20	9.40	
265.36			$^1((6.10-6.31)^2+(81.14-81.14)^2)$	12.41		
N3-14	h1		$^1((-8.58-8.78)^2+(81.05-81.05)^2)$	0.20	12.61	
272.41			$^1((8.30-8.58)^2+(81.06-81.05)^2)$	16.88	17.08	
Il Direttore dei Lavori L'Impresa						

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 25						
BASE						
N3-1	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(65.76-65.53)^2)$	9.00		
N3-2	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(66.29-66.07)^2)$	9.00	9.00	
N3-3	i1		$^1((7.66-4.50)^2+(66.90-66.51)^2)$	12.17		
N3-4	i1		$^1((4.94-4.50)^2+(67.29-66.96)^2)$	9.45	12.17	
N3-5	i1		$^1((4.94-4.50)^2+(68.41-68.08)^2)$	9.45	9.45	
N3-6	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(69.86-69.86)^2)$	9.00	9.45	
N3-7	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(71.50-71.50)^2)$	9.00	9.00	
N3-8	i1		$^1((4.50-4.50)^2+(73.61-73.61)^2)$	9.00	9.00	
N3-9	i1		$^1((-4.50-4.94)^2+(75.70-75.71)^2)$	0.44		
173.20			$^1((4.50-4.50)^2+(75.38-75.70)^2)$	9.01		
N3-10	i1		$^1((-4.50-4.94)^2+(77.76-77.78)^2)$	0.44	9.45	
197.47			$^1((4.50-4.50)^2+(77.45-77.76)^2)$	9.01		
			$^1((4.96-4.50)^2+(77.43-77.45)^2)$	0.46		
N3-11	i1		$^1((-4.50-4.94)^2+(79.79-79.81)^2)$	0.44	9.91	
221.48			$^1((4.50-4.50)^2+(79.48-79.79)^2)$	9.01		
			$^1((4.96-4.50)^2+(79.46-79.48)^2)$	0.46		
N3-12	i1		$^1((-4.50-4.96)^2+(80.74-80.73)^2)$	0.46	9.91	
242.83			$^1((4.50-4.50)^2+(80.74-80.74)^2)$	9.00		
			$^1((4.96-4.50)^2+(80.73-80.74)^2)$	0.46		
N3-13	i1		$^1((-6.31-6.77)^2+(80.99-80.97)^2)$	0.46	9.92	
265.36			$^1((6.10-6.31)^2+(80.99-80.99)^2)$	12.41		
N3-14	i1		$^1((-8.58-9.04)^2+(80.90-80.89)^2)$	0.46	12.87	
272.41			$^1((8.55-8.58)^2+(80.91-80.90)^2)$	17.13		
					17.59	
Il Direttore dei Lavori L'Impresa						

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

N. SEZIONE		FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE	LUNGHEZZA FIGURA	NOTE
PROG.				ml	ml	
CALCOLO DELLE LUNGHEZZE Foglio n. 26						
FONDAZIONE						
N3-1	ml		$^1 ((4.50-4.50)^2 + (65.31-65.08)^2)$	9.00		
N3-2	ml		$^1 ((4.50-4.50)^2 + (65.84-65.62)^2)$	9.00	9.00	
N3-3	ml		$^1 ((4.50-4.50)^2 + (66.37-66.06)^2)$	9.01	9.00	
42.89			$^1 ((7.66-4.50)^2 + (66.45-66.37)^2)$	3.16		
N3-4	ml		$^1 ((5.38-4.50)^2 + (66.86-66.51)^2)$	9.89	12.17	
N3-5	ml		$^1 ((5.38-4.50)^2 + (67.98-67.63)^2)$	9.89	9.89	
N3-6	ml		$^1 ((4.50-4.50)^2 + (69.41-69.41)^2)$	9.00	9.89	
N3-7	ml		$^1 ((4.50-4.50)^2 + (71.05-71.05)^2)$	9.00	9.00	
N3-8	ml		$^1 ((4.50-4.50)^2 + (73.16-73.16)^2)$	9.00	9.00	
N3-9	ml		$^1 ((-4.50-5.38)^2 + (75.25-75.28)^2)$	0.88	9.00	
173.20			$^1 ((4.50-4.50)^2 + (74.93-75.25)^2)$	9.01	9.89	
N3-10	ml		$^1 ((-4.50-5.38)^2 + (77.31-77.34)^2)$	0.88		
197.47			$^1 ((4.50-4.50)^2 + (77.00-77.31)^2)$	9.01	10.82	
			$^1 ((5.43-4.50)^2 + (76.96-77.00)^2)$	0.93		
N3-11	ml		$^1 ((-4.50-5.38)^2 + (79.34-79.37)^2)$	0.88	10.82	
221.48			$^1 ((4.50-4.50)^2 + (79.03-79.34)^2)$	9.01		
			$^1 ((5.43-4.50)^2 + (78.99-79.03)^2)$	0.93	10.82	
N3-12	ml		$^1 ((-4.50-5.42)^2 + (80.29-80.26)^2)$	0.92		
242.83			$^1 ((4.50-4.50)^2 + (80.29-80.29)^2)$	9.00	10.84	
			$^1 ((5.42-4.50)^2 + (80.26-80.29)^2)$	0.92		
N3-13	ml		$^1 ((-6.31-7.23)^2 + (80.54-80.51)^2)$	0.92	13.33	
265.36			$^1 ((6.10-6.31)^2 + (80.54-80.54)^2)$	12.41		
N3-14	ml		$^1 ((-8.58-9.49)^2 + (80.45-80.44)^2)$	0.91	17.79	
272.41			$^1 ((8.30-8.58)^2 + (80.46-80.45)^2)$	16.88		
Il Direttore dei Lavori L'Impresa						

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE		Foglio n. 27	
BONIFICA TRINCEA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
N3-1	p1	$^1((4.50-4.50)^2+(65.31-65.08)^2)$	9.00		
N3-2	p1	$^1((4.50-4.50)^2+(65.84-65.62)^2)$	9.00	9.00	
N3-3	p1	$^1((4.50-4.50)^2+(66.37-66.06)^2)$	9.01		
42.89		$^1((7.66-4.50)^2+(66.45-66.37)^2)$	3.16		
N3-4	p1	$^1((5.38-4.50)^2+(66.86-66.51)^2)$	9.89	12.17	
N3-5	p1	$^1((5.38-4.50)^2+(67.98-67.63)^2)$	9.89	9.89	
N3-6	p1	$^1((4.50-4.50)^2+(69.41-69.41)^2)$	9.00	9.89	
N3-7	p1	$^1((4.50-4.50)^2+(71.05-71.05)^2)$	9.00	9.00	
N3-8	p1	$^1((4.50-4.50)^2+(73.16-73.16)^2)$	9.00	9.00	
N3-9	p1	$^1((4.50-4.45)^2+(74.93-74.94)^2)$	0.05	9.00	
N3-13	p1	$^1((6.10-2.91)^2+(80.54-80.54)^2)$	9.01	0.05	
N3-14	p1	$^1((-8.58-9.49)^2+(80.45-80.44)^2)$	0.91	9.01	
272.41		$^1((8.30-8.58)^2+(80.46-80.45)^2)$	16.88	17.79	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n.	28
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			
N3-8	N3-9	N3-9	C1	2.05	21.36	10.68	21.894		21.894		
N3-9	N3-10	N3-9	C1	2.05	24.27	12.14	24.887			21.894	
173.20	197.47	N3-10	C1	5.73	24.27	12.14	69.562				
		N3-10	C2	4.98	24.27	12.14	60.457			154.906	
N3-10	N3-11	N3-10	C1	5.73	24.01	12.00	68.760				
197.47	221.48	N3-10	C2	4.98	24.01	12.00	59.760				
		N3-11	C1	5.27	24.01	12.00	63.240				
		N3-11	C2	4.36	24.01	12.00	52.320			244.080	
N3-11	N3-12	N3-11	C1	5.27	21.35	10.68	56.284				
221.48	242.83	N3-11	C2	4.36	21.35	10.68	46.565				
		N3-12	C1	3.25	21.35	10.68	34.710				
		N3-12	C2	9.23	21.35	10.68	98.576			236.135	
N3-12	N3-13	N3-12	C1	3.25	22.53	11.27	36.627				
242.83	265.36	N3-12	C2	9.23	22.53	11.27	104.022				
		N3-13	C1	1.16	22.53	11.27	13.073				
N3-13	N3-14	N3-13	C1	1.16	7.05	3.53	4.095			153.722	
										4.095	
Il Direttore dei Lavori							L'Impresa		TOTALE ARTICOLO		814.832

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n. 29	
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			
N3-1	N3-2	N3-1	F1	1.46	21.53	10.77	15.724				
0.00	21.53	N3-2	F1	1.77	21.53	10.77	19.063				
										34.787	
N3-2	N3-3	N3-2	F1	1.77	21.36	10.68	18.904				
21.53	42.89	N3-3	F1	5.46	21.36	10.68	58.313				
										77.217	
N3-3	N3-4	N3-3	F1	5.46	11.11	5.55	30.303				
42.89	54.00	N3-4	F1	5.42	11.11	5.55	30.081				
										60.384	
N3-4	N3-5	N3-4	F1	5.42	32.29	16.15	87.533				
54.00	86.29	N3-5	F1	5.52	32.29	16.15	89.148				
										176.681	
N3-5	N3-6	N3-5	F1	5.52	21.36	10.68	58.954				
86.29	107.65	N3-6	F1	5.60	21.36	10.68	59.808				
		N3-6	F2	8.87	21.36	10.68	94.732				
										213.494	
N3-6	N3-7	N3-6	F1	5.60	19.36	9.68	54.208				
107.65	127.01	N3-6	F2	8.87	19.36	9.68	85.862				
		N3-7	F1	4.71	19.36	9.68	45.593				
		N3-7	F2	9.60	19.36	9.68	92.928				
										278.591	
N3-7	N3-8	N3-7	F1	4.71	24.83	12.41	58.451				
127.01	151.84	N3-7	F2	9.60	24.83	12.41	119.136				
		N3-8	F2	0.98	24.83	12.41	12.162				
		N3-8	F1	9.23	24.83	12.41	114.544				
										304.293	
N3-8	N3-9	N3-8	F2	0.98	21.36	10.68	10.466				
151.84	173.20	N3-8	F1	9.23	21.36	10.68	98.576				
										109.042	
N3-12	N3-13	N3-13	F1	8.27	22.53	11.27	93.203				
										93.203	
N3-13	N3-14	N3-13	F1	8.27	7.05	3.53	29.193				
265.36	272.41	N3-14	F1	7.53	7.05	3.53	26.581				
										55.774	
N3-14	N3-15	N3-14	F1	7.53	18.75	9.38	70.631				
										70.631	
Il Direttore dei Lavori							L'Impresa		TOTALE ARTICOLO		1474.097

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DEI VOLUMI										Foglio n.	30
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			
N3-9	N3-10	N3-10	01	1.10	24.27	12.14	13.354				
173.20	197.47	N3-10	02	0.99	24.27	12.14	12.019				
		N3-10	03	0.49	24.27	12.14	5.949				
		N3-10	04	0.43	24.27	12.14	5.220				
		N3-10	05	0.07	24.27	12.14	0.850				
										37.392	
N3-10	N3-11	N3-10	01	1.10	24.01	12.00	13.200				
197.47	221.48	N3-10	02	0.99	24.01	12.00	11.880				
		N3-10	03	0.49	24.01	12.00	5.880				
		N3-10	04	0.43	24.01	12.00	5.160				
		N3-10	05	0.07	24.01	12.00	0.840				
		N3-11	01	2.29	24.01	12.00	27.480				
		N3-11	02	0.85	24.01	12.00	10.200				
										74.640	
N3-11	N3-12	N3-11	01	2.29	21.35	10.68	24.457				
221.48	242.83	N3-11	02	0.85	21.35	10.68	9.078				
		N3-12	01	2.80	21.35	10.68	29.904				
		N3-12	02	0.41	21.35	10.68	4.379				
		N3-12	03	1.27	21.35	10.68	13.564				
										81.382	
N3-12	N3-13	N3-12	01	2.80	22.53	11.27	31.556				
242.83	265.36	N3-12	02	0.41	22.53	11.27	4.621				
		N3-12	03	1.27	22.53	11.27	14.313				
										50.490	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				243.904			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMP A N3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	31
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			
N3-8	N3-9	N3-9	a1	7.26	21.36	10.68	77.54				
								77.54			
N3-9	N3-10	N3-9	a1	7.26	24.27	12.14	88.14				
173.20	197.47	N3-10	a1	16.86	24.27	12.14	204.68				
		N3-10	a2	19.91	24.27	12.14	241.71				
								534.53			
N3-10	N3-11	N3-10	a1	16.86	24.01	12.00	202.32				
197.47	221.48	N3-10	a2	19.91	24.01	12.00	238.92				
		N3-11	a1	17.81	24.01	12.00	213.72				
		N3-11	a2	14.79	24.01	12.00	177.48				
								832.44			
N3-11	N3-12	N3-11	a1	17.81	21.35	10.68	190.21				
221.48	242.83	N3-11	a2	14.79	21.35	10.68	157.96				
		N3-12	a2	11.33	21.35	10.68	121.00				
		N3-12	a1	29.32	21.35	10.68	313.14				
								782.31			
N3-12	N3-13	N3-12	a2	11.33	22.53	11.27	127.69				
242.83	265.36	N3-12	a1	29.32	22.53	11.27	330.44				
		N3-13	a1	4.25	22.53	11.27	47.90				
								506.03			
N3-13	N3-14	N3-13	a1	4.25	7.05	3.53	15.00				
265.36	272.41	N3-14	a1	3.37	7.05	3.53	11.90				
								26.90			
N3-14	N3-15	N3-14	a1	3.37	18.75	9.38	31.61				
								31.61			
Il Direttore dei Lavori							L'Impresa		TOTALE ARTICOLO		2791.36

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

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

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 32	
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			
N3-1	N3-2	N3-1	b1	4.58	21.53	10.77	49.33				
0.00	21.53	N3-2	b1	5.35	21.53	10.77	57.62				
											106.95
N3-2	N3-3	N3-2	b1	5.35	21.36	10.68	57.14				
21.53	42.89	N3-3	b1	17.73	21.36	10.68	189.36				
											246.50
N3-3	N3-4	N3-3	b1	17.73	11.11	5.55	98.40				
42.89	54.00	N3-4	b1	17.58	11.11	5.55	97.57				
											195.97
N3-4	N3-5	N3-4	b1	17.58	32.29	16.15	283.92				
54.00	86.29	N3-5	b1	17.99	32.29	16.15	290.54				
											574.46
N3-5	N3-6	N3-5	b1	17.99	21.36	10.68	192.13				
86.29	107.65	N3-6	b1	18.74	21.36	10.68	200.14				
		N3-6	b2	29.11	21.36	10.68	310.89				
											703.16
N3-6	N3-7	N3-6	b1	18.74	19.36	9.68	181.40				
107.65	127.01	N3-6	b2	29.11	19.36	9.68	281.78				
		N3-7	b1	15.49	19.36	9.68	149.94				
		N3-7	b2	31.64	19.36	9.68	306.28				
											919.40
N3-7	N3-8	N3-7	b1	15.49	24.83	12.41	192.23				
127.01	151.84	N3-7	b2	31.64	24.83	12.41	392.65				
		N3-8	b2	3.01	24.83	12.41	37.35				
		N3-8	b1	30.50	24.83	12.41	378.51				
											1000.74
N3-8	N3-9	N3-8	b2	3.01	21.36	10.68	32.15				
151.84	173.20	N3-8	b1	30.50	21.36	10.68	325.74				
		N3-9	b1	2.08	21.36	10.68	22.21				
											380.10
N3-9	N3-10	N3-9	b1	2.08	24.27	12.14	25.25				
											25.25
N3-12	N3-13	N3-13	b1	26.32	22.53	11.27	296.63				
											296.63
N3-13	N3-14	N3-13	b1	26.32	7.05	3.53	92.91				
265.36	272.41	N3-14	b1	25.40	7.05	3.53	89.66				
											182.57
N3-14	N3-15	N3-14	b1	25.40	18.75	9.38	238.25				
											238.25
Il Direttore dei Lavori								L'Impresa		TOTALE ARTICOLO	
										4869.98	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	33
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			
N3-8	N3-9	N3-9	c1	12.91	21.36	10.68	137.88				
								137.88			
N3-9	N3-10	N3-9	c1	12.91	24.27	12.14	156.73				
173.20	197.47	N3-10	c1	16.17	24.27	12.14	196.30				
		N3-10	c2	16.47	24.27	12.14	199.95				
								552.98			
N3-10	N3-11	N3-10	c1	16.17	24.01	12.00	194.04				
197.47	221.48	N3-10	c2	16.47	24.01	12.00	197.64				
		N3-11	c1	29.75	24.01	12.00	357.00				
								748.68			
N3-11	N3-12	N3-11	c1	29.75	21.35	10.68	317.73				
221.48	242.83	N3-12	c1	8.28	21.35	10.68	88.43				
								406.16			
N3-12	N3-13	N3-12	c1	8.28	22.53	11.27	93.32				
242.83	265.36	N3-13	c1	1.42	22.53	11.27	16.00				
								109.32			
N3-13	N3-14	N3-13	c1	1.42	7.05	3.53	5.01				
								5.01			
Il Direttore dei Lavori							L'Impresa		TOTALE ARTICOLO	1960.03	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 34	
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			
N3-9	N3-10	N3-10	e2	6.58	24.27	12.14	79.88				
173.20	197.47	N3-10	e1	3.92	24.27	12.14	47.59				127.47
N3-10	N3-11	N3-10	e2	6.58	24.01	12.00	78.96				
197.47	221.48	N3-10	e1	3.92	24.01	12.00	47.04				
		N3-11	e1	10.18	24.01	12.00	122.16				248.16
N3-11	N3-12	N3-11	e1	10.18	21.35	10.68	108.72				
221.48	242.83	N3-12	e1	9.81	21.35	10.68	104.77				
		N3-12	e2	3.94	21.35	10.68	42.08				255.57
N3-12	N3-13	N3-12	e1	9.81	22.53	11.27	110.56				
242.83	265.36	N3-12	e2	3.94	22.53	11.27	44.40				154.96
								Il Direttore dei Lavori		L'Impresa	
										TOTALE ARTICOLO	
										786.16	

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev *Data*
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 35	
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			
N3-8	N3-9	N3-9	f1	12.91	21.36	10.68	137.88				
										137.88	
N3-9	N3-10	N3-9	f1	12.91	24.27	12.14	156.73				
173.20	197.47	N3-10	f2	16.47	24.27	12.14	199.95				
		N3-10	f1	16.17	24.27	12.14	196.30			552.98	
N3-10	N3-11	N3-10	f2	16.47	24.01	12.00	197.64				
197.47	221.48	N3-10	f1	16.17	24.01	12.00	194.04				
		N3-11	f1	29.75	24.01	12.00	357.00			748.68	
N3-11	N3-12	N3-11	f1	29.75	21.35	10.68	317.73				
221.48	242.83	N3-12	f1	8.28	21.35	10.68	88.43			406.16	
N3-12	N3-13	N3-12	f1	8.28	22.53	11.27	93.32				
242.83	265.36	N3-13	f1	1.42	22.53	11.27	16.00			109.32	
N3-13	N3-14	N3-13	f1	1.42	7.05	3.53	5.01			5.01	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				1960.03			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev	Data
F0	20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DI SUPERFICI									
								Foglio n. 36	
USURA									
DALLA SEZ.	ALLA SEZ.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI	DISTANZA DI CALCOLO	AREA PARZIALE	AREA TOTALE	
DA PROG.	A PROG.				mL	mL	mq	mq	
N3-1	N3-2	N3-1	gl	9.00	21.53	10.77	96.93		
0.00	21.53	N3-2	gl	9.00	21.53	10.77	96.93	193.86	
N3-2	N3-3	N3-2	gl	9.00	21.36	10.68	96.12		
21.53	42.89	N3-3	gl	12.17	21.36	10.68	129.98	226.10	
N3-3	N3-4	N3-3	gl	12.17	11.11	5.55	67.54		
42.89	54.00	N3-4	gl	9.06	11.11	5.55	50.28	117.82	
N3-4	N3-5	N3-4	gl	9.06	32.29	16.15	146.32		
54.00	86.29	N3-5	gl	9.06	32.29	16.15	146.32	292.64	
N3-5	N3-6	N3-5	gl	9.06	21.36	10.68	96.76		
86.29	107.65	N3-6	gl	9.00	21.36	10.68	96.12	192.88	
N3-6	N3-7	N3-6	gl	9.00	19.36	9.68	87.12		
107.65	127.01	N3-7	gl	9.00	19.36	9.68	87.12	174.24	
N3-7	N3-8	N3-7	gl	9.00	24.83	12.41	111.69		
127.01	151.84	N3-8	gl	9.00	24.83	12.41	111.69	223.38	
N3-8	N3-9	N3-8	gl	9.00	21.36	10.68	96.12		
151.84	173.20	N3-9	gl	9.11	21.36	10.68	97.29	193.41	
N3-9	N3-10	N3-9	gl	9.11	24.27	12.14	110.60		
173.20	197.47	N3-10	gl	9.21	24.27	12.14	111.81	222.41	
N3-10	N3-11	N3-10	gl	9.21	24.01	12.00	110.52		
197.47	221.48	N3-11	gl	9.21	24.01	12.00	110.52	221.04	
N3-11	N3-12	N3-11	gl	9.21	21.35	10.68	98.36		
221.48	242.83	N3-12	gl	9.20	21.35	10.68	98.26	196.62	
N3-12	N3-13	N3-12	gl	9.20	22.53	11.27	103.68		
242.83	265.36	N3-13	gl	12.51	22.53	11.27	140.99	244.67	
N3-13	N3-14	N3-13	gl	12.51	7.05	3.53	44.16		
265.36	272.41	N3-14	gl	16.98	7.05	3.53	59.94	104.10	
N3-14	N3-15	N3-14	gl	16.98	18.75	9.38	159.27	159.27	
Il Direttore dei Lavori					L'Impresa				
					TOTALE ARTICOLO				
					2762.44				

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev *Data*
F0 20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	37
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			
N3-1	N3-2	N3-1	h1	9.00	21.53	10.77	96.93				
0.00	21.53	N3-2	h1	9.00	21.53	10.77	96.93				
N3-2	N3-3	N3-2	h1	9.00	21.36	10.68	96.12				193.86
21.53	42.89	N3-3	h1	12.17	21.36	10.68	129.98				226.10
N3-3	N3-4	N3-3	h1	12.17	11.11	5.55	67.54				
42.89	54.00	N3-4	h1	9.11	11.11	5.55	50.56				118.10
N3-4	N3-5	N3-4	h1	9.11	32.29	16.15	147.13				
54.00	86.29	N3-5	h1	9.11	32.29	16.15	147.13				294.26
N3-5	N3-6	N3-5	h1	9.11	21.36	10.68	97.29				
86.29	107.65	N3-6	h1	9.00	21.36	10.68	96.12				193.41
N3-6	N3-7	N3-6	h1	9.00	19.36	9.68	87.12				
107.65	127.01	N3-7	h1	9.00	19.36	9.68	87.12				174.24
N3-7	N3-8	N3-7	h1	9.00	24.83	12.41	111.69				
127.01	151.84	N3-8	h1	9.00	24.83	12.41	111.69				223.38
N3-8	N3-9	N3-8	h1	9.00	21.36	10.68	96.12				
151.84	173.20	N3-9	h1	9.21	21.36	10.68	98.36				194.48
N3-9	N3-10	N3-9	h1	9.21	24.27	12.14	111.81				
173.20	197.47	N3-10	h1	9.41	24.27	12.14	114.24				226.05
N3-10	N3-11	N3-10	h1	9.41	24.01	12.00	112.92				
197.47	221.48	N3-11	h1	9.41	24.01	12.00	112.92				225.84
N3-11	N3-12	N3-11	h1	9.41	21.35	10.68	100.50				
221.48	242.83	N3-12	h1	9.40	21.35	10.68	100.39				200.89
N3-12	N3-13	N3-12	h1	9.40	22.53	11.27	105.94				
242.83	265.36	N3-13	h1	12.61	22.53	11.27	142.11				248.05
N3-13	N3-14	N3-13	h1	12.61	7.05	3.53	44.51				
265.36	272.41	N3-14	h1	17.08	7.05	3.53	60.29				104.80
N3-14	N3-15	N3-14	h1	17.08	18.75	9.38	160.21				
											160.21
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				2783.67			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n.	38
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			
N3-1	N3-2	N3-1	i1	9.00	21.53	10.77	96.93				
0.00	21.53	N3-2	i1	9.00	21.53	10.77	96.93				
N3-2	N3-3	N3-2	i1	9.00	21.36	10.68	96.12	193.86			
21.53	42.89	N3-3	i1	12.17	21.36	10.68	129.98				
N3-3	N3-4	N3-3	i1	12.17	11.11	5.55	67.54	226.10			
42.89	54.00	N3-4	i1	9.45	11.11	5.55	52.45				
N3-4	N3-5	N3-4	i1	9.45	32.29	16.15	152.62	119.99			
54.00	86.29	N3-5	i1	9.45	32.29	16.15	152.62				
N3-5	N3-6	N3-5	i1	9.45	21.36	10.68	100.93	305.24			
86.29	107.65	N3-6	i1	9.00	21.36	10.68	96.12				
N3-6	N3-7	N3-6	i1	9.00	19.36	9.68	87.12	197.05			
107.65	127.01	N3-7	i1	9.00	19.36	9.68	87.12				
N3-7	N3-8	N3-7	i1	9.00	24.83	12.41	111.69	174.24			
127.01	151.84	N3-8	i1	9.00	24.83	12.41	111.69				
N3-8	N3-9	N3-8	i1	9.00	21.36	10.68	96.12	223.38			
151.84	173.20	N3-9	i1	9.45	21.36	10.68	100.93				
N3-9	N3-10	N3-9	i1	9.45	24.27	12.14	114.72	197.05			
173.20	197.47	N3-10	i1	9.91	24.27	12.14	120.31				
N3-10	N3-11	N3-10	i1	9.91	24.01	12.00	118.92	235.03			
197.47	221.48	N3-11	i1	9.91	24.01	12.00	118.92				
N3-11	N3-12	N3-11	i1	9.91	21.35	10.68	105.84	237.84			
221.48	242.83	N3-12	i1	9.92	21.35	10.68	105.95				
N3-12	N3-13	N3-12	i1	9.92	22.53	11.27	111.80	211.79			
242.83	265.36	N3-13	i1	12.87	22.53	11.27	145.04				
N3-13	N3-14	N3-13	i1	12.87	7.05	3.53	45.43	256.84			
265.36	272.41	N3-14	i1	17.59	7.05	3.53	62.09				
N3-14	N3-15	N3-14	i1	17.59	18.75	9.38	164.99	107.52			
								164.99			
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				2850.92			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 39	
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			
N3-1	N3-2	N3-1	ml	9.00	21.53	10.77	96.93				
0.00	21.53	N3-2	ml	9.00	21.53	10.77	96.93				
											193.86
N3-2	N3-3	N3-2	ml	9.00	21.36	10.68	96.12				
21.53	42.89	N3-3	ml	12.17	21.36	10.68	129.98				
											226.10
N3-3	N3-4	N3-3	ml	12.17	11.11	5.55	67.54				
42.89	54.00	N3-4	ml	9.89	11.11	5.55	54.89				
											122.43
N3-4	N3-5	N3-4	ml	9.89	32.29	16.15	159.72				
54.00	86.29	N3-5	ml	9.89	32.29	16.15	159.72				
											319.44
N3-5	N3-6	N3-5	ml	9.89	21.36	10.68	105.63				
86.29	107.65	N3-6	ml	9.00	21.36	10.68	96.12				
											201.75
N3-6	N3-7	N3-6	ml	9.00	19.36	9.68	87.12				
107.65	127.01	N3-7	ml	9.00	19.36	9.68	87.12				
											174.24
N3-7	N3-8	N3-7	ml	9.00	24.83	12.41	111.69				
127.01	151.84	N3-8	ml	9.00	24.83	12.41	111.69				
											223.38
N3-8	N3-9	N3-8	ml	9.00	21.36	10.68	96.12				
151.84	173.20	N3-9	ml	9.89	21.36	10.68	105.63				
											201.75
N3-9	N3-10	N3-9	ml	9.89	24.27	12.14	120.06				
173.20	197.47	N3-10	ml	10.82	24.27	12.14	131.35				
											251.41
N3-10	N3-11	N3-10	ml	10.82	24.01	12.00	129.84				
197.47	221.48	N3-11	ml	10.82	24.01	12.00	129.84				
											259.68
N3-11	N3-12	N3-11	ml	10.82	21.35	10.68	115.56				
221.48	242.83	N3-12	ml	10.84	21.35	10.68	115.77				
											231.33
N3-12	N3-13	N3-12	ml	10.84	22.53	11.27	122.17				
242.83	265.36	N3-13	ml	13.33	22.53	11.27	150.23				
											272.40
N3-13	N3-14	N3-13	ml	13.33	7.05	3.53	47.05				
265.36	272.41	N3-14	ml	17.79	7.05	3.53	62.80				
											109.85
N3-14	N3-15	N3-14	ml	17.79	18.75	9.38	166.87				
											166.87
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa		TOTALE ARTICOLO				2954.49			

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento
CS0120_F0.doc

Rev
F0

Data
20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DI SUPERFICI										Foglio n. 40		
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				
N3-1	N3-2	N3-1	p1	9.00	21.53	10.77	96.93					
0.00	21.53	N3-2	p1	9.00	21.53	10.77	96.93					
										193.86		
N3-2	N3-3	N3-2	p1	9.00	21.36	10.68	96.12					
21.53	42.89	N3-3	p1	12.17	21.36	10.68	129.98					
										226.10		
N3-3	N3-4	N3-3	p1	12.17	11.11	5.55	67.54					
42.89	54.00	N3-4	p1	9.89	11.11	5.55	54.89					
										122.43		
N3-4	N3-5	N3-4	p1	9.89	32.29	16.15	159.72					
54.00	86.29	N3-5	p1	9.89	32.29	16.15	159.72					
										319.44		
N3-5	N3-6	N3-5	p1	9.89	21.36	10.68	105.63					
86.29	107.65	N3-6	p1	9.00	21.36	10.68	96.12					
										201.75		
N3-6	N3-7	N3-6	p1	9.00	19.36	9.68	87.12					
107.65	127.01	N3-7	p1	9.00	19.36	9.68	87.12					
										174.24		
N3-7	N3-8	N3-7	p1	9.00	24.83	12.41	111.69					
127.01	151.84	N3-8	p1	9.00	24.83	12.41	111.69					
										223.38		
N3-8	N3-9	N3-8	p1	9.00	21.36	10.68	96.12					
151.84	173.20	N3-9	p1	0.05	21.36	10.68	0.53					
										96.65		
N3-9	N3-10	N3-9	p1	0.05	24.27	12.14	0.61					
										0.61		
N3-12	N3-13	N3-13	p1	9.01	22.53	11.27	101.54					
										101.54		
N3-13	N3-14	N3-13	p1	9.01	7.05	3.53	31.81					
265.36	272.41	N3-14	p1	17.79	7.05	3.53	62.80					
										94.61		
N3-14	N3-15	N3-14	p1	17.79	18.75	9.38	166.87					
										166.87		
Il Direttore dei Lavori										L'Impresa		
											TOTALE ARTICOLO	1921.48

TABULATI MOVIMENTI MATERIA

Codice documento

CS0120_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

COLLEGAMENTI VERSANTE CALABRIA - RAMPA N3

COMPUTO DEI VOLUMI Foglio n. 41

Volume dalla sezione N3-1 alla sezione N3-15

ARTICOLO	VOLUME
----------	--------

STERRO	mc	37384.809
RIPORTO	mc	5917.082
VEGETALE IN RILEVATO	mc	814.832
VEGETALE IN TRINCEA	mc	1474.097
GRADONATURA	mc	243.904
SEMINA	mq	2791.36
SEMINA	mq	4869.98
SCOTICO	mq	1960.03
SCOTICO SU GRADONATURA	mq	786.16
BONIFICA RILEVATO	mq	1960.03
USURA	mq	2762.44
BINDER	mq	2783.67
BASE	mq	2850.92
FONDAZIONE	mq	2954.49
BONIFICA TRINCEA	mq	1921.48

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 MOVIMENTI MATERIA		<i>Codice documento</i> CS0120_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)	-	-	37384,809	
B	RIPORTO (Da computazione sezioni trasversali con spessore cassonetto = 70 cm)	-	-	5917,082	
C	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO (Da computo computo sezioni trasversali)	2954,49	-	-	(1)
D	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN TRINCEA (Da computo computo sezioni trasversali)	1921,48	-	-	(2)
E	SUPERFICIE DI IMPOSTA CASSONETTO IN RILEVATO	1033,01	-	-	(3)
F	VARIAZIONE STERRO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	1921,48	0,13	249,79	(4)
G	VARIAZIONE RIPORTO (Per pavimentazione spessore = 57 cm)	1033,01	0,13	134,29	(5)
H	STERRO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	37135,017	(6)
I	RIPORTO (Pavimentazione spessore = 57 cm)	-	-	6051,373	(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 - RAMPA N3

COMPUTO DEI VOLUMI		Foglio n.	41
Volume dalla sezione N3-1 alla sezione N3-15			
ARTICOLO		VOLUME	
STERRO	mc	37135.017	
RIPORTO	mc	6051.373	
VEGETALE IN RILEVATO	mc	814.832	
VEGETALE IN TRINCEA	mc	1474.097	
GRADONATURA	mc	243.904	
SEMINA	mq	2791.36	
SEMINA	mq	4869.98	
SCOTICO	mq	1960.03	
SCOTICO SU GRADONATURA	mq	786.16	
BONIFICA RILEVATO	mq	1960.03	
USURA	mq	2762.44	
BINDER	mq	2783.67	
BASE	mq	2850.92	
FONDAZIONE	mq	2954.49	
BONIFICA TRINCEA	mq	1921.48	