

ITINERARIO RAGUSA-CATANIA

Collegamento viario compreso tra lo Svincolo della S.S. 514 "di Chiaramonte" con la S.S. 115 e lo Svincolo della S.S. 194 "Ragusana"

LOTTO 4 - Dallo svincolo n. 8 "Francofonte" (compreso) allo svincolo della "Ragusana"(escluso)

PROGETTO ESECUTIVO

COD. **PA898**

PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - GP INGEGNERIA - COOPROGETTI -GDG - ICARIA - OMNISERVICE

PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Nando Granieri
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° A351



IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Giorgio Cerquiglino
Ordine dei Geologi della Regione Umbria n° 108

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Filippo Pambianco
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia n° A1373

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Luigi Mupo

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

	Dott. Ing. N.Granieri	Dott. Ing. M.Abram
	Dott. Ing. F.Durastanti	Dott. Ing. F.Pambianco
	Dott. Ing. V.Truffini	Dott. Ing. M.Briganti Botta
	Dott. Arch. A.Bracchini	Dott. Ing. L.Gagliardini
	Dott. Ing. L.Nani	Dott. Geol. G.Cerquiglino

MANDANTI:

	Dott. Ing. G.Guiducci	Dott. Ing. G.Lucibello
	Dott. Ing. A.Signorelli	Dott. Arch. G.Guastella
	Dott. Ing. E.Moscatelli	Dott. Geol. M.Leonardi
	Dott. Ing. A.Belà	Dott. Ing. G.Parente
	Dott. Arch. E.A.E.Crimi	Dott. Ing. L.Ragnacci
	Dott. Ing. M.Panfilì	Dott. Arch. A.Strati
	Dott. Arch. P.Ghirelli	Archeol. M.G.Liseno
	Dott. Ing. D.Pelle	
	Dott. Ing. D.Carlaccini	Dott. Ing. F.Aloe
	Dott. Ing. S.Sacconi	Dott. Ing. A.Salvemini
	Dott. Ing. C.Consorti	
	Dott. Ing. V.Rotisciani	Dott. Ing. G.Verini Supplizi
	Dott. Ing. G.Pulli	Dott. Ing. V.Piunno
	Dott. Ing. F.Macchioni	Geom. C.Sugaroni
	Dott. Ing. P.Agnello	

IL RESPONSABILE DI PROGETTO:



DEMOLIZIONI

Relazione generale sulle demolizioni

CODICE PROGETTO			NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	TO4DE00STRRE01A		
LO408Z	E	2101	CODICE ELAB. TO4DE00STRRE01	A	-
A	Emissione	Nov 2021	C.Calcina	F. Durastanti	N.Granieri
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

INDICE

1. PREMESSA	2
1.1 VIADOTTI E CAVALCAVIA	2
1.2 FABBRICATI	2
1.3 OPERE DI SOSTEGNO	2
1.4 PAVIMENTAZIONI	2
1.5 BARRIERE DI SICUREZZA.....	2

2. TABULATI.....	3
2.1 VIADOTTI E CAVALCAVIA.....	3
2.2 FABBRICATI.....	6
2.3 OPERE DI SOSTEGNO.....	8
2.4 PAVIMENTAZIONI	12
2.5 BARRIERE DI SICUREZZA.....	13

1. PREMESSA

La presente relazione illustra la metodologia seguita per il rilievo ed il calcolo delle quantità delle demolizioni del Progetto Esecutivo del *Collegamento Autostradale Ragusa-Catania: ammodernamento a n° 4 corsie della SS 514 "di Chiaromonte" e della SS 194 "Ragusana" dallo svincolo con la SS 115 allo svincolo con la SS. 114. – Lotto 4*

1.1 VIADOTTI E CAVALCAVIA

Per il calcolo dei volumi di demolizione è stata prevista una prima fase di rilievo e di individuazione dei viadotti e dei cavalcavia esistenti tramite l'utilizzo di cartografia e di ortofoto. Successivamente, con l'ausilio della cartografia 3D e con dei sopralluoghi, sono stati calcolati i volumi delle parti fuori terra da demolire (impalcato e sottostrutture). Per i viadotti sono state calcolate le seguenti quantità associate ai prezzi per il computo:

- A.03.008 per la demolizione integrale di impalcati in c.a.p. o strutture simili
- A.03.019 per la demolizione integrale di strutture in c.a. o strutture simili
- A.01.010 per il sovrapprezzo per trasporto a discarica
- E.08.005.17.01.01 per l'indennità di discarica per il cemento
- E.08.005.17.04.05 per l'indennità di discarica per l'acciaio

È stato ipotizzato che il 100% del volume demolito sia conferito a discarica.

1.2 FABBRICATI

Per determinare i volumi di demolizione dei fabbricati che interferiscono con il nuovo tracciato di progetto è stata prevista una prima fase in cui, facendo uso della cartografia, delle ortofoto e svolgendo dei sopralluoghi, sono stati individuati i fabbricati da demolire e sono stati classificati in base alla tipologia (rudere, edificio civile, baracche, tettoie, ecc). Successivamente, utilizzando la cartografia 3D, sono state determinate le caratteristiche geometriche dei fabbricati (superficie planimetrica (mq) e l'altezza (m)), ed infine sono stati calcolati i volumi di demolizione vuoto per pieno. Per i fabbricati sono state calcolate le quantità relative all'articolo Art. A.03.003 - DEMOLIZIONE DI FABBRICATI.

1.3 OPERE DI SOSTEGNO

Per il calcolo dei volumi di demolizione delle opere di sostegno è stata prevista una fase preliminare in cui, con l'ausilio della cartografia, delle ortofoto e svolgendo dei sopralluoghi, sono state individuate le opere di sostegno destinate alla demolizione e sono state classificate in base alla tipologia (muri di sostegno, muri di controripa, muri di sottoscarpa, ecc). In seguito, facendo uso della cartografia 3D, sono state determinate le caratteristiche geometriche delle opere (lunghezza (m), altezza (m), spessore (m)) e sono stati calcolati i volumi di demolizione. Per le opere di sostegno sono state calcolate le quantità relative all'articolo Art. A.03.019 - DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.

1.4 PAVIMENTAZIONI

Per determinare i volumi di demolizione delle pavimentazioni esistenti è stata prevista una fase in cui, facendo uso della cartografia, delle ortofoto e svolgendo dei sopralluoghi, sono state individuate le superfici

da demolire e sono stati riportati gli spessori del sottofondo e degli strati più superficiali della sovrastruttura stradale (strati in conglomerato bituminoso). Sono state differenziate due tipologie di aree su cui effettuare la demolizione:

- demolizione di pavimentazione su aree per le quali è prevista la rinaturalizzazione
- demolizione di pavimentazione su aree per le quali è previsto il riutilizzo nel progetto

Per le pavimentazioni sono state calcolate le quantità relative all'articolo A.03.004.b - DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE CON REIMPIEGO DI MATERIALI e le quantità relative all'articolo D.01.052 - FRESATURA DI STRATI DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO.

1.5 BARRIERE DI SICUREZZA

Per determinare il quantitativo di barriere di sicurezza esistenti è stata prevista una fase in cui, con l'ausilio della cartografia e con le ortofoto, sono stati individuati i vari tratti e sono state calcolate le lunghezze delle barriere, differenziandole in due tipologie:

- Barriere su terra
- Barriere bordo ponte

Successivamente, per ogni tipologia, è stato calcolato il quantitativo complessivo delle barriere da demolire. Per l'asportazione delle barriere sono state calcolate le quantità relative all'articolo G.01.001.2.a - SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA – BARRIERA NON RIUTILIZZABILE – SPARTITRAFFICO/BORDO PONTE e all'articolo G.01.001.2.b – SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA – BARRIERA NON RIUTILIZZABILE – SU TERRA. Per il conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero, sono state calcolate, per entrambe le tipologie di barriere, le quantità relative all'articolo E.08.005.17.04.07 - COD CER 17 04 07 - METALLI MISTI.

2. TABULATI

2.1 VIADOTTI E CAVALCAVIA

OPERE IN DEMOLIZIONE						TOMBINI/OPERE IDRAULICHE	SOTTOVIA	OPERE DI SOSTEGNO	EDIFICI/FABBRICATI
ELENCO OPERE									
Tipologia opera	Opera N°	Lungh. [m]	tipologia	DIM. TOMBINI	DIM. TOMBINI	Lunghezza [m] Sviluppo Sezione [m] Spessore [m] Vol [mc]	Sezione trasv. [mq] Lunghezza [m] Volume demolito [mc]	Lunghezza [m] Altezza [m] Spessore [m] Volume demolito [mc]	Altezza [m] Superficie planimetrica [mq] Volume vuoto x pieno [mc]
Pontic.	1	23,50	PONTE SU TORRENTE						
Cavalc.	1		cavalcavia						
Sottov.	1	17,00	sottovia 17,00 x 4,00				10,00 18,00 180,0		
Cavalc.	2	74+18x2+12x2	cavalcavia					60,0 7,0 1,0 420,0	
Sottov.	2	circa 10x6x15m	sottovia				27,75 15,00 416,3		
Viadotto	1	circa 290,00m Largh. 12,00m	viadotto S.Leonardo						
Sottov.	3	circa 12,00m Largh. 6,00m	sottovia				17,40 12,50 217,5		

MANDATARIA:

MANDANTI:

2.2 TOMBINI

OPERE IN DEMOLIZIONE						TOMBINI/OPERE IDRAULICHE			SOTTOVIA		OPERE DI SOSTEGNO		EDIFICI/FABBRICATI	
ELENCO OPERE														
Tipologia opera	Opera N°	Lungh. [m]	tipologia	DIM. TOMBINI	DIM. TOMBINI	Lunghezza [m] Sviluppo Sezione [m] Spessore [m] Vol [mc]			Sezione trasv. [mq] Lunghezza [m] Volume demolito [mc]		Lunghezza [m] Altezza [m] Spessore [m] Volume demolito [mc]		Altezza [m] Superficie planimetrica [mq] Volume vuoto x pieno [mc]	
Tomb.	1	n2 x 6,00	n. 2 tombini circolari d=1000mm	1,00		12,00	3,14	0,30	11,31					
Tomb.	2	19,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		19,00	3,14	0,30	17,91					
Tomb.	3	13,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		13,00	3,14	0,30	12,25					
Tomb.	4	14,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		14,00	3,14	0,30	13,20					
Tomb.	5	8,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		8,00	3,14	0,30	7,54					
Tomb.	6	8,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		8,00	3,14	0,30	7,54					
Tomb.	7	8,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		8,00	3,14	0,30	7,54					
Tomb.	8	8,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		8,00	3,14	0,30	7,54					
Tomb.	9	8,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		8,00	3,14	0,30	7,54					
Tomb.	10	18,00	Tombino circolare d=1500mm	1,50		18,00	4,71	0,30	25,45					
Tomb.	11	15,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		15,00	3,14	0,30	14,14					
Tomb.	12	10,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		10,00	3,14	0,30	9,43					
Tomb.	13	10,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		10,00	3,14	0,30	9,43					
Tomb.	14	10,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		10,00	3,14	0,30	9,43					
Tomb.	15	16,00 + 6,00	Tombini circolari d=1000mm	1,00		22,00	3,14	0,30	20,74					
Tomb.	16	15,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		15,00	3,14	0,30	14,14					
Tomb.	17	13,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00		13,00	3,14	0,30	12,25					

MANDATARIA:

MANDANTI:

7	Tomb.	18	16,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00	16,00	3,14	0,30	15,08						
3	Tomb.	19	17,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00	17,00	3,14	0,30	16,02						
3	Tomb.	20	7,00 + 13,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00	20,00	3,14	0,30	18,85						
1	Tomb.	21	15,00	Tombino circolare d=1000mm	1,00	15,00	3,14	0,30	14,14						
2	Tomb.	22	n.3 x 12,00	n. 3 tombini scatolari 2,00x2,00 affiancati	2,00 2,00	36,00	8,0	0,30	86,40						
2	Tomb.	23	circa 28,00m	tombino circolare	0,80	28,00	2,51	0,30	21,11						
5	Tomb.	24	circa 28,00m	tombino circolare	0,80	28,00	2,51	0,30	21,11						
5	Tomb.	25	circa 28,00m	tombino circolare	0,80	28,00	2,51	0,30	21,11						
7	Tomb.	26	circa 54,00m	tombino circolare	0,80	54,00	2,51	0,30	40,72						
3	Tomb.	27	circa 15,00m	tombino circolare	0,80	15,00	2,51	0,30	11,31						
2	Tomb.	28	circa 31,00m	tombino idraulico	1,30	31,00	4,08	0,30	37,99						
4	Tomb.	29	circa 6,50m+5	tombino idraulico	0,70	6,50	2,20	0,30	4,29		5,00	1,00	0,50	2,50	
5	Tomb.	30	circa 9,50m+10muri	tombino idraulico	0,60	9,50	1,89	0,30	5,37		10,00	1,00	0,50	5,00	
5	Tomb.	31	circa 18,00m	tombino idraulico	0,75	18,00	2,36	0,30	12,73						
3	Tomb.	32	circa 20,00m+10	tombino idraulico	1,30	20,00	4,08	0,30	24,51		10,00	1,00	0,50	5,00	
2	Tomb.	33	circa 35,00m+10	tombino idraulico	1,30	35,00	4,08	0,30	42,89		10,00	1,50	0,50	7,50	
1	Tomb.	34	circa 11,00m	tombino idraulico	1,50	11,00	4,71	0,30	15,55						
2	Tomb.	35	circa 12,00m + 10	tombino idraulico	0,80	22,00	2,51	0,30	16,59						

2.3 FABBRICATI

OPERE IN DEMOLIZIONE						TOMBINI/OPERE IDRAULICHE	SOTTOVIA	OPERE DI SOSTEGNO	EDIFICI/FABBRICATI
ELENCO OPERE									
Tipologia opera	Opera N°	Lungh. [m]	tipologia	DIM. TOMBINI	DIM. TOMBINI	Lunghezza [m] Sviluppo Sezione [m] Spessore [m] Vol [mc]	Sezione trasv. [mq] Lunghezza [m] Volume demolito [mc]	Lunghezza [m] Altezza [m] Spessore [m] Volume demolito [mc]	Altezza [m] Superficie planimetrica [mq] Volume vuoto x pieno [mc]
Edifici	1		edificio civile + muro recinzione 30m					30,00 1,50 0,50 22,50	4,00 132,00 528,0
Edifici	2		edificio civile						3,50 50,00 175,0
Edifici	3		edificio civile						4,00 36,00 144,0
Edifici	4		edificio civile						4,00 47,00 188,0
Edifici	5		fabbricato mq 20,00						5,00 20,00 100,0
Edifici	6		fabbricato mq 42,00						5,00 42,00 210,0
Edifici	7		fabbricato mq 10,00						5,00 10,00 50,0
Edifici	8		fabbricato mq 18,00						5,00 18,00 90,0
Edifici	9		fabbricato mq 08,00						5,00 8,00 40,0
Edifici	10		fabbricato mq 83,00 h= 7,00 - 8,50						8,00 83,00 664,0
Edifici	11		fabbricato mq 67,00 h= 3,50 - 4,50						4,00 67,00 268,0
Edifici	12		fabbricato mq 57,00 h= 4,00 - 6,00						4,50 57,00 256,5
Edifici	13		fabbricato mq 12,00						5,00 12,00 60,0
Edifici	14		fabbricato mq 22,00 h= 4,00 - 5,00						4,50 22,00 99,0
Edifici	15		vasca in ca. mq 190						1,50 190,00 285,0
Edifici	16		fabbricato mq 60,00						5,00 60,00 300,0
Edifici	17		fabbricato mq 30,00						5,00 30,00 150,0
Edifici	18		fabbricato mq 56,00						5,00 56,00 280,0
Edifici	19		fabbricato mq 125,00						5,00 125,00 625,0
Edifici	20		fabbricato mq 35,00						5,00 35,00 175,0

MANDATARIA:

MANDANTI:

Edifici	21		fabbricato mq 93,00							5,00	93,00	465,0
Edifici	22		fabbricato mq 40,00							5,00	40,00	200,0
Edifici	23		fabbricato mq 15,00							5,00	15,00	75,0
Edifici	24		fabbricato mq 75,00							5,00	75,00	375,0
Edifici	25		fabbricato mq 55,00							5,00	55,00	275,0
Edifici	26		fabbricato mq 126,00							5,00	126,00	630,0
Edifici	27		fabbricato mq 25,00							5,00	25,00	125,0
Edifici	28		fabbricato mq 25,00							5,00	25,00	125,0
Edifici	29		fabbricato mq 20,00							5,00	20,00	100,0
Edifici	30		fabbricato mq 30,00							5,00	30,00	150,0
Edifici	31		fabbricato mq 35,00							5,00	35,00	175,0
Edifici	32		fabbricato mq 30,00							5,00	30,00	150,0
Edifici	33		fabbricato mq 35,00							5,00	35,00	175,0
Edifici	34		fabbricato mq 35,00							5,00	35,00	175,0
Edifici	35		fabbricato mq 12,00							5,00	12,00	60,0
Edifici	36		fabbricato mq 32,00							5,00	32,00	160,0
Edifici	37		fabbricato mq 22,00							5,00	22,00	110,0
Edifici	38		fabbricato mq 90,00							5,00	90,00	450,0
Edifici	39		fabbricato mq 60,00							5,00	60,00	300,0
Edifici	40		fabbricato mq 10,00							5,00	10,00	50,0
Edifici	41	/	Edifici civili							3,00	30,00	90,0
Edifici	42	/	Edifici civili							4,00	119,00	476,0
Edifici	43	/	Edifici(baracche)							3,00	15,00	45,0
Edifici	44	/	Edifici(baracche)							3,00	8,00	24,0
Edifici	45	/	Edifici civili							3,00	14,00	42,0
Edifici	46	/	Edifici civili							3,00	306,00	918,0
Edifici	47	/	Edifici civili							3,00	20,00	60,0
Edifici	48	/	Edifici civili							3,00	97,00	291,0
Edifici	49		edificio							2,50	25,00	62,5
Edifici	50		edificio							2,50	15,00	37,5

MANDATARIA:

MANDANTI:

2.4 OPERE DI SOSTEGNO

OPERE IN DEMOLIZIONE						TOMBINI/OPERE IDRAULICHE	SOTTOVIA	OPERE DI SOSTEGNO	EDIFICI/FABBRICATI
ELENCO OPERE									
Tipologia opera	Opera N°	Lungh. [m]	tipologia	DIM. TOMBINI	DIM. TOMBINI	Lunghezza [m] Sviluppo Sezione [m] Spessore [m] Vol [mc]	Sezione trasv. [mq] Lunghezza [m] Volume demolito [mc]	Lunghezza [m] Altezza [m] Spessore [m] Volume demolito [mc]	Altezza [m] Superficie planimetrica [mq] Volume vuoto x pieno [mc]
Mu	1	circa 42,00m	muro di sostegno					42,00 1,50 0,50	31,50
Mu	2	circa 100,00m	muro di sostegno					100,00 1,50 0,50	75,00
Mu	3	circa 100,00m	muro di sostegno					100,00 1,00 0,50	50,00
Mu	4	20,00	muro di sostegno					20,00 1,20 0,50	12,00
Mu	5	31,00	muro di sostegno					31,00 1,40 0,50	21,70
Mu	6	73,00	muro di sostegno					73,00 1,80 0,50	65,70
Mu	7	20,00	muro di sostegno					20,00 1,80 0,50	18,00
Mu	8	29,00	muro di sostegno					29,00 0,90 0,50	13,05
Mu	9	34,00	muro di sostegno					34,00 1,00 0,50	17,00
Mu	10	22,00	muro di sostegno					22,00 2,00 0,50	22,00
Mu	11	10,00 + 8,00	muro di sostegno					18,00 2,00 0,50	18,00
Mu	12	25,00	muro di sostegno					25,00 1,00 0,50	12,50
Mu	13	129,00	muro di sostegno					129,00 1,20 0,50	77,40
Mu	14	118,00	muro di sostegno					118,00 1,60 0,50	94,40
Mu	15	31,00	muro di sostegno					31,00 0,40 0,50	6,20
Mu	16	37,00	muro di sostegno					37,00 1,50 0,50	27,75
Mu	17	6,00	muro di sostegno					6,00 1,50 0,50	4,50
Mu	18	139,00	muro di sostegno					139,00 1,50 0,50	104,25
Mu	19	102,00	muro di sostegno					102,00 1,20 0,50	61,20
Mu	20	36,00	muro di sostegno					36,00 1,20 0,50	21,60

MANDATARIA:

MANDANTI:

Mu	21	5,00	muro di sostegno					5,00	1,20	0,50	3,00			2
Mu	22	70,00	muro di sostegno					70,00	1,00	0,50	35,00			2
Mu	23	38,00	muro di sostegno					38,00	1,20	0,50	22,80			2
Mu	24	26,00	muro di sostegno					26,00	1,20	0,50	15,60			2
Mu	25	54,00	muro di sostegno					54,00	5,20	1,00	280,80			2
Mu	26	7,00	muri imbocco tombino					7,00	1,50	0,50	5,25			2
Mu	27	29,00	muro di sostegno					29,00	2,60	0,50	37,70			2
Mu	28	112,00	muro di sottoscarpa					112,00	0,80	0,50	44,80			2
Mu	29	72,00	muro di sostegno					72,00	3,00	0,50	108,00			2
Mu	30	62,00	muro di sostegno					62,00	2,00	0,50	62,00			3
Mu	31	25,00	muro di sostegno					25,00	1,50	0,50	18,75			3
Mu	32	44,00 + 22,00	muri di sostegno					66,00	2,00	0,50	66,00			3
Mu	33	22,00	muro di sostegno					22,00	1,00	0,50	11,00			3
Mu	34	15,00	muro di sostegno					15,00	0,60	0,50	4,50			3
Mu	35	42,00	muro di sostegno					42,00	1,50	0,50	31,50			3
Mu	36	174,00	muri di sostegno					174,00	0,70	0,50	60,90			3
Mu	37	47,00	muro di sostegno					47,00	1,10	0,50	25,85			3
Mu	38	118,00	muri di sostegno					118,00	1,50	0,50	88,50			3
Mu	39	5,00	muro di sostegno					5,00	3,00	0,50	7,50			3
Mu	40	36,00	muro di sostegno					36,00	1,20	0,50	21,60			4
Mu	41	220,00	muro di sostegno					220,00	1,40	0,50	154,00			4
Mu	42	310,00	muro di sostegno					310,00	3,20	0,50	496,00			4
Mu	43	103,00	muro di sostegno					103,00	4,00	1,00	412,00			4
Mu	44	20,00	muro di sostegno					20,00	5,50	1,00	110,00			4
Mu	45	n.2 x 12,550 + n.2 x 9,00	muri andatori sottovia					43,00	3,60	0,50	77,40			4
Mu	46	112,00	muro di sostegno					112,00	1,30	0,50	72,80			4
Mu	47	80,00	muro di sostegno					80,00	2,50	0,50	100,00			4
Mu	48	18,00	muro di sostegno					18,00	1,20	0,50	10,80			4
Mu	49	6,00 + 8,00	muro di sostegno					14,00	1,00	0,50	7,00			4
Mu	50	35,00 + 180,00	muro di sostegno					215,00	0,80	0,50	86,00			5

MANDATARIA:

MANDANTI:

Mu	51	53,00	muro di sostegno						53,00	0,80	0,50	21,20
Mu	52	55,00	muro di sostegno						55,00	1,20	0,50	33,00
Mu	53	15,00	muro di sostegno						15,00	1,20	0,50	9,00
Mu	54	30,00	muro di sostegno						30,00	1,20	0,50	18,00
Mu	55	20,00	muro di sostegno						20,00	1,40	0,50	14,00
Mu	56	13,00 + 15,00	muri di sostegno						28,00	1,40	0,50	19,60
Mu	57	418,00	muri di sostegno						418,00	2,00	0,50	418,00
Mu	58	12,00	muro di sostegno						12,00	1,40	0,50	8,40
Mu	59	116,00	muro di sostegno						116,00	1,60	0,50	92,80
Mu	60	62,00 + 23,00	muro di sostegno						85,00	1,30	0,50	55,25
Mu	61	16,00	muro di sostegno						16,00	4,00	1,00	64,00
Mu	62	411,00 (vedi dettaglio su tavola)	muri di sostegno						411,00	2,00	0,50	411,00
Mu	63	570,00 (vedi dettaglio su tavola)	muri di sostegno						570,00	2,00	0,50	570,00
Mu	64	121,00 (vedi dettaglio su tavola)	muri di sostegno						121,00	1,50	0,50	90,75
Mu	65	18,00	muri di sostegno						18,00	2,30	0,50	20,70
Mu	66	17,00 + 16,00	muri di sostegno						33,00	1,50	0,50	24,75
Mu	67	770,00	muri di sostegno						770,00	2,00	0,50	770,00
Mu	68	370,00	muri di sostegno						370,00	2,00	0,50	370,00
Mu	69	32,00 + 27,00	muri di sostegno						59,00	1,20	0,50	35,40
Mu	70	16,00 + 11,00	muri di sostegno						27,00	2,00	0,50	27,00
Mu	71	133,00	muri di sostegno						133,00	3,00	0,50	199,50
Mu	72	10,00+4,00	muri di sostegno						14,00	3,20	0,50	22,40
Mu	73	35,00	muro di sostegno						35,00	0,65	0,50	11,38
Mu	74	circa 75m	muro di sostegno						75,00	1,00	0,50	37,50
Mu	75	circa 120m	muro di sostegno						120,00	1,00	0,50	60,00
Mu	76	15x2	muro di sostegno						30,00	1,20	0,50	18,00
Mu	77	circa 95m	muro di sostegno						95,00	1,00	0,50	47,50
Mu	78	73,00	muro di sostegno						73,00	2,00	1,00	146,00
Mu	79	50,00	muro di sostegno						50,00	3,00	1,00	150,00
Mu	80	40,00	muro di sostegno						40,00	3,00	1,00	120,00

MANDATARIA:

MANDANTI:

Mu	81	40,00	muro di sostegno						40,00	3,00	1,00	120,00		
Mu	82	40,00	muro di sostegno						40,00	3,00	1,00	120,00		
Mu	83	660,00	muro di sostegno						660,00	3,00	0,50	990,00		
Mu	84	130,00	muro di sostegno						130,00	3,00	0,50	195,00		
Mu	85	70+72	muro di sostegno						142,00	1,50	0,50	106,50		
Mu	86	30,00	muro di sostegno						30,00	1,50	0,50	22,50		
Mu	87	circa 300,00m	muro di sostegno						300,00	1,50	0,50	225,00		
Mu	88	circa 55,00m	muro di sostegno						55,00	2,30	0,50	63,25		
Mu	89	L 1=30m L 2=18m	muro di sostegno						48,00	6,70	1,00	321,60		
Mu	90	L 3=18,00m L 4=18,00m	muro di sostegno						36,00	6,50	1,00	234,00		
Mu	91	circa 17m	muro di sostegno						17,00	0,60	0,50	5,10		
Mu	91	L 1=8,50m L 2=8,00m	muro di sostegno						16,50	5,80	1,00	95,70		
Mu	92	L 3=10,00m L 4=7,00m	muro di sostegno						17,00	5,80	1,00	98,60		
Mu	93	circa 58,00m	muro di sostegno						58,00	1,60	0,50	46,40		
Mu	94	circa 92,00m	muro di sostegno						92,00	1,20	0,50	55,20		
Mu	95	circa 200,00m	muro di sostegno						200,00	0,60	0,50	60,00		

MANDATARIA:

MANDANTI:

2.5 PAVIMENTAZIONI

LOTTO 4 - Tabella giustificativa demolizione pavimentazione esistente			
DEMOLIZ. SOVRASTRUTTURA STRADALE CON REIMPIEGO DI MATERIALI DELLA SEDE ESISTENTE, DI CUI SI PREVEDE LA RINATURALIZZAZIONE		DEMOLIZ. SOVRASTRUTTURA STRADALE CON REIMPIEGO DI MATERIALI DELLA SEDE ESISTENTE RUTILIZZATA NEL PROGETTO	
	Sup. (mq)		Sup. (mq)
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	1368,65	006-SIMB_camp-pav-insede	900,69
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	2632,07	006-SIMB_camp-pav-insede	2747,64
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	77,07	006-SIMB_camp-pav-insede	151,61
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	2140,2	006-SIMB_camp-pav-insede	100,46
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	476,34	006-SIMB_camp-pav-insede	922,08
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	1099,41	006-SIMB_camp-pav-insede	88,97
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	527,82	006-SIMB_camp-pav-insede	748,49
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	211,89	006-SIMB_camp-pav-insede	195
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	172,13	006-SIMB_camp-pav-insede	150,39
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	1088,66	006-SIMB_camp-pav-insede	261,31
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	714,23	006-SIMB_camp-pav-insede	503,36
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	225,6	006-SIMB_camp-pav-insede	579,84
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	1467,29	006-SIMB_camp-pav-insede	852,63
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	16,73	006-SIMB_camp-pav-insede	526,77
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	196,62	006-SIMB_camp-pav-insede	187,96
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	71,85	006-SIMB_camp-pav-insede	726,94
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	249,65	006-SIMB_camp-pav-insede	2150,75
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	2267,79	006-SIMB_camp-pav-insede	407,7
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	64,77	006-SIMB_camp-pav-insede	243,65
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	3044,92	006-SIMB_camp-pav-insede	1115,76
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	665,42	006-SIMB_camp-pav-insede	97,92
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	81,73	006-SIMB_camp-pav-insede	232,9
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	116,11	006-SIMB_camp-pav-insede	12272,24
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	117,23	006-SIMB_camp-pav-insede	158,6
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	299,18	006-SIMB_camp-pav-insede	470,46
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	162	006-SIMB_camp-pav-insede	248,34
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	128,88	006-SIMB_camp-pav-insede	667,61
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	82,19	006-SIMB_camp-pav-insede	98,59
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	78,55	006-SIMB_camp-pav-insede	201,32
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	225,33	006-SIMB_camp-pav-insede	832,46
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	274,7	006-SIMB_camp-pav-insede	279,6
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	40,14	006-SIMB_camp-pav-insede	570,09
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	186,18	006-SIMB_camp-pav-insede	176,99
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	49,62	006-SIMB_camp-pav-insede	1755,53
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	1329,08	006-SIMB_camp-pav-insede	232,48
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	144,06	006-SIMB_camp-pav-insede	9122,49
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	64,9	006-SIMB_camp-pav-insede	52,01
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	388,63	006-SIMB_camp-pav-insede	714,34
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	570,56	006-SIMB_camp-pav-insede	2444,58
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	140,42	006-SIMB_camp-pav-insede	182,19
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	275,92	006-SIMB_camp-pav-insede	20679,45
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	239,77	006-SIMB_camp-pav-insede	702,74
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	25,67	006-SIMB_camp-pav-insede	58,75
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	308,08	006-SIMB_camp-pav-insede	62,56
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	711,79	006-SIMB_camp-pav-insede	2902,77
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	48,65	006-SIMB_camp-pav-insede	169,1
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	144,83	006-SIMB_camp-pav-insede	79,89
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	468,69	006-SIMB_camp-pav-insede	433,35
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	630,96	006-SIMB_camp-pav-insede	755,78
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	793,22	006-SIMB_camp-pav-insede	249,55
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	170,12	006-SIMB_camp-pav-insede	322,39
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	407,75	006-SIMB_camp-pav-insede	91,15
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	374,83	006-SIMB_camp-pav-insede	1000,4
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	423,54	006-SIMB_camp-pav-insede	451,81
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	148,15	006-SIMB_camp-pav-insede	1482,28
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	118,71	006-SIMB_camp-pav-insede	1065,79
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	921,71	006-SIMB_camp-pav-insede	288,11
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	717,16	006-SIMB_camp-pav-insede	76,05
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	2083,76	006-SIMB_camp-pav-insede	4704,37
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	64,11	006-SIMB_camp-pav-insede	1211,61
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	32,25	006-SIMB_camp-pav-insede	353,62
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	15,98	006-SIMB_camp-pav-insede	63,39
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	190,27	006-SIMB_camp-pav-insede	140,11
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	1027,97	006-SIMB_camp-pav-insede	402,91
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	117,08	006-SIMB_camp-pav-insede	664,93
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	128,62	006-SIMB_camp-pav-insede	7379,67
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	124,18	006-SIMB_camp-pav-insede	6515,96
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	2396,88	006-SIMB_camp-pav-insede	72,76
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	191,47	006-SIMB_camp-pav-insede	566,17
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	315,13	006-SIMB_camp-pav-insede	198,62
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	249,55	006-SIMB_camp-pav-insede	3145,02
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	45,64	006-SIMB_camp-pav-insede	377,81
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	59,6	006-SIMB_camp-pav-insede	45,48
006-SIMB_camp-pav-riutilizzo	206,39	006-SIMB_camp-pav-insede	2596,31
TOTALE	37427,83	006-SIMB_camp-pav-insede	239,52
		006-SIMB_camp-pav-insede	238,2
		006-SIMB_camp-pav-insede	255,27
		006-SIMB_camp-pav-insede	8428,4
		TOTALE	112834,79

Superfici da demolire			
	Sup. (mq)	spess. h (m)	Volumi (mc)
DEMOLIZIONE SOVRASTRUTTURA STRADALE CON REIMPIEGO DI MATERIALI DELLA SEDE ESISTENTE, DI CUI SI PREVEDE LA RINATURALIZZAZIONE	37.427,03	0,22	8.233,95
DEMOLIZIONE SOVRASTRUTTURA STRADALE CON REIMPIEGO DI MATERIALI DELLA SEDE ESISTENTE RUTILIZZATA NEL PROGETTO	112.834,79	0,22	24.823,65
Totale volume sottofondo demolito			33.057,60

Superfici da demolire			
	Sup. (mq)	spess. h (cm)	mq*cm
DEMOLIZIONE SOVRASTRUTTURA STRADALE CON REIMPIEGO DI MATERIALI DELLA SEDE ESISTENTE, DI CUI SI PREVEDE LA RINATURALIZZAZIONE	37427,03	8,00	299416,24
DEMOLIZIONE SOVRASTRUTTURA STRADALE CON REIMPIEGO DI MATERIALI DELLA SEDE ESISTENTE RUTILIZZATA NEL PROGETTO	112834,79	8,00	902678,32
DEMOLIZIONE VIADOTTI	5729,17	8,00	45833,36
Totale fresatura pavimentazione esistente			1.247.927,92

DEMOLIZIONE VIADOTTI	
Layer	Sup. (mq)
006-SIMB_camp-oper-demolizz	452,33
006-SIMB_camp-oper-demolizz	138,06
006-SIMB_camp-oper-demolizz	1007,35
006-SIMB_camp-oper-demolizz	684,96
006-SIMB_camp-oper-demolizz	3446,48
TOTALE SUPERFICIE	5729,17

MANDATARIA:

MANDANTI:



2.6 BARRIERE DI SICUREZZA

Lotto	lungh. Barr (m)
Segmenti misurati L7	60,03
	193,16
	151,76
	125,47
	24,82
	37,27
	56,96
	35,61
	53,17
	69,27
	6,57
	220,04
	379,85
	18,13
	177,60
	134,38
	87,90
	69,29
	79,38
	32,04
	337,07
	81,69
	141,50
	132,89
	104,19
	17,65
	183,73
	199,62
	36,62
	92,71
	121,45
	93,31
	92,30
88,08	
43,91	
54,34	
18,83	
27,43	
332,30	
284,79	
59,15	

MANDATARIA:

MANDANTI:

	92,60
	288,80
	222,36
	124,63
	139,40
	245,19
	189,15
	34,11
	49,19
	173,20
	42,83
	235,53
	203,19
	38,30
	91,38
	331,10
	86,22
	178,49
	25,31
	53,68
	290,23
	79,00
	166,67
	21,78
	215,05
	206,71
	21,19
	30,44
	14,16
	30,27
	16,35
	13,82
	17,54
	12,16
	9,04
	22,48
	18,61
	32,39
	17,70
	16,25
	20,20
	18,19
Segm enti misur ati L7	19,41
	25,86

MANDATARIA:

MANDANTI:

17,15
49,71
18,44
45,31
31,91
39,98
3,59
30,95
91,20
13,78
295,84
173,45
163,22
104,40
395,46
305,84
39,32
88,16
286,99
107,37
74,08
82,48
15,90
81,18
45,20
133,67
314,26
160,82
36,75
107,09
146,12
79,64
118,16
239,28
325,17
420,06
252,15
37,82
52,73
390,28
347,76
191,16
359,52
135,62
486,24

MANDATARIA:

MANDANTI:

	18,95
	53,62
	205,66
	144,97
	435,07
	195,22
	378,87
	76,94
	70,43
	98,66
	38,32
	41,50
	408,10
	31,77
	366,26
	300,16
	289,41
	265,30
	65,77
	4,46
	80,08
	284,10
	108,45
	312,33
	147,00
	138,04
	26,91
	62,89
	441,66
	90,12
	53,06
	213,63
	70,07
	118,53
	146,50
	146,34
	64,77
	lunghezza barriere (m)
ASPORTAZIONE BARRIERE	21665,55

GIUSTIFICATIVI QUANTITA' DEMOLIZIONI VIADOTTI E PONTI

LOTTO 4

Ponticello 1

L	=	23,5 m	lunghezza ponte	
B	=	10,4 m	larghezza impalcato	
n. campate	=	1		
n. pile	=	0		
n. travi	=	10		
n. traversi	=	4	numero traversi per campata	

Demolizione integrale di impalcati in c.a.p. o strutture sim.

soletta in c.a.	10,4	0,25		23,5	61,1
travi in c.a.p.	10	0,45		23,5	105,8
traversi	4	8	0,4	1,6	20,5
mc					187,3

Demolizione integrale di strutture in c.a. o strutture sim.

pile					0,0
spalle					
fusto	2	1,5	3	10	90,0
paraghiaia	2	1,3	0,5	10	13,0
muri andatori		36	4,5	0,6	97,2
mc					200,2

GIUSTIFICATIVI QUANTITA' DEMOLIZIONI CAVALCAVIA

LOTTO 4

Cavalcavia km 1

L	=	25,3 m	lunghezza cavalcavia
B	=	7,6 m	larghezza impalcato
n. campate	=	1	
n. pile	=	0	
n. travi	=	4	
n. traversi	=	4	numero traversi per campata

Demolizione integrale di impalcati in c.a.p. o strutture sim.

travi inc.a.p.	4,0	0,8	25,3	81,0
traversi	4,0	1,0	0,4	6,5
soletta	7,6	0,3	25,3	57,7
			mc	149,0

Demolizione integrale di strutture in c.a. strutture sim.

spalle				
platea	2,0	5,5	1,5	7,6
paraghiaia	2,0	0,5	1,2	7,6
muri andatori	2,0	6,0	6,5	1,0
			mc	212,5

GIUSTIFICATIVI QUANTITA' DEMOLIZIONI VIADOTTI E PONTI

LOTTO 4

Viadotto San Leonardo

Demolizione a sez. obbligata di porzioni di strutture in c.a. e/o c.a.p.

Taglio e demolizione cordoli					
Muri andatori spalla	4	11	1,27	0,3	16,76
In campata	2	222	1,27	0,3	169,16
Demolizione cordoli zona pile	14	6	1,27	0,33	35,20
	14	6	0,6	0,19	9,58
					mc
					230,71
Idrodemolizione di solette di impalcato					
Idrodemolizione per ancoraggio	14	6	0,6		50,40
					mq
					50,40
Bocciardatura meccanica					
Bocciardatura (Spessore: 1 cm medio)	264	12,8			3 379,20
A detrarre zone di soletta demoli	14	6	1,87		-157,08
					mq
					3 222,12

Demolizione a sez. obbligata di porzioni di strutture in c.a. e/o c.a.p.

Baggioli esistenti					
Spalla 1 Ragusa	5	0,8	0,8	0,24	0,77
Pile 1-7	70	0,8	0,8	0,22	9,86
Spalla 2 Catania	5	0,8	0,8	0,33	1,06
Anticrollo esistenti					
Spalla 1 Ragusa	2	0,4	0,6	0,45	0,22
Pile 1-7	28	0,4	0,6	0,45	3,02
Spalla 2 Catania	2	0,4	0,6	0,45	0,22
					mc
					15,14

Demolizione a sez. obbligata di porzioni di strutture in c.a. e/o c.a.p.

Spalle					
Demolizione paraghiaia esistente	2	12	0,4	2,3	22,08
	4	0,4	0,4	2,3	1,47
					mc
					23,55

