

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



## INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

### PROGETTO DEFINITIVO

**LINEA AV/AC VERONA - PADOVA**

**SUB TRATTA VERONA – VICENZA**

**1° SUB LOTTO VERONA – MONTEBELLO VICENTINO**

**SOTTOVIA**

**SL03 SOTTOVIA AL km 12+034,15**

**SL03B – RAMPA NORD - MOVIMENTI TERRA**

GENERAL CONTRACTOR		ITALFERR S.p.A.	SCALA:
<b>ATI bonifica</b> Progettista integratore  Franco Persio Bocchetto Dottore in Ingegneria Civile iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma al n° 8664 - Sez. A settore Civile ed Ambientale	Consorzio IRICAV DUE Il Direttore		-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

I N 0 D 0 0 D I 2 R H S L 0 3 B 0 0 0 1 A

<b>ATI bonifica</b>	VISTO ATI BONIFICA	
	Firma	Data
	Ing.F.P. Bocchetto	Maggio 2015

Programmazione

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	EMISSIONE	A.Rezzi	Maggio 2015	L.Lacopo	Maggio 2015	P. Polidori	Maggio 2015	Ing Alberto Checchi iscritto all'Ordine degli Provincia di Roma al n° 12414 - Sez. A settore Civile e Ambientale  Maggio 2015

File: IN0D00DI2RHSL03B0001A_01A.DOCX	CUP: J41E91000000009	n. Elab.:
	CIG: 3320049F17	

		CALCOLO DELLE AREE	Foglio n. 1		
STERRO					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
2 23.65	B1	$(-2.75--6.53) \times (30.14+29.60) / 2$ $(2.75--2.75) \times (30.14+30.14) / 2$ $(6.87-2.75) \times (29.94+30.14) / 2$ $(5.45-6.87) \times (28.52+29.94) / 2$ $(-5.45-5.45) \times (28.52+28.52) / 2$ $(-6.53--5.45) \times (29.60+28.52) / 2$	112.91 165.77 123.76 -41.51 -310.87 -31.38	18.68	
3 40.00	B1	$(0.23--7.45) \times (30.46+29.48) / 2$ $(0.61-0.23) \times (30.51+30.46) / 2$ $(1.83-0.61) \times (30.41+30.51) / 2$ $(7.93-1.83) \times (29.96+30.41) / 2$ $(5.45-7.93) \times (27.48+29.96) / 2$ $(-5.45-5.45) \times (27.48+27.48) / 2$ $(-7.45--5.45) \times (29.48+27.48) / 2$	230.17 11.58 37.16 184.13 -71.23 -299.53 -56.96	35.32	
4 60.00	B1	$(0.47--7.99) \times (30.58+29.53) / 2$ $(5.52-0.47) \times (30.18+30.58) / 2$ $(8.48-5.52) \times (30.02+30.18) / 2$ $(5.45-8.48) \times (26.99+30.02) / 2$ $(-5.45-5.45) \times (26.99+26.99) / 2$ $(-7.99--5.45) \times (29.53+26.99) / 2$	254.27 153.42 89.10 -86.37 -294.19 -71.78	44.45	
5 80.00	B1	$(0.55--8.91) \times (30.55+29.70) / 2$ $(9.12-0.55) \times (29.92+30.55) / 2$ $(5.45-9.12) \times (26.25+29.92) / 2$ $(-5.45-5.45) \times (26.25+26.25) / 2$ $(-8.91--5.45) \times (29.70+26.25) / 2$	284.98 259.11 -103.07 -286.13 -96.79	58.10	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

		CALCOLO DELLE AREE			Foglio n. 2
RIEMPIMENTO BASE STRADA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
2 23.65	D1	$(-2.75-0.00) \times (29.94+30.01) / 2$ $(0.00--2.75) \times (29.22+29.22) / 2$	-82.43 80.35	2.08	
2 23.65	D2	$(0.00-2.75) \times (30.01+29.94) / 2$ $(2.75-0.00) \times (29.22+29.22) / 2$	-82.43 80.35	2.08	
3 40.00	D1	$(-2.75-0.00) \times (29.23+29.29) / 2$ $(0.00--2.75) \times (28.38+28.38) / 2$	-80.46 78.05	2.41	
3 40.00	D2	$(0.00-2.75) \times (29.29+29.23) / 2$ $(2.75-0.00) \times (28.38+28.38) / 2$	-80.46 78.05	2.41	
4 60.00	D1	$(-2.75-0.00) \times (27.99+28.06) / 2$ $(0.00--2.75) \times (27.89+27.89) / 2$	-77.07 76.70	0.37	
4 60.00	D2	$(0.00-2.75) \times (28.06+27.99) / 2$ $(2.75-0.00) \times (27.89+27.89) / 2$	-77.07 76.70	0.37	
5 80.00	D1	$(-2.75-0.00) \times (27.25+27.32) / 2$ $(0.00--2.75) \times (27.15+27.15) / 2$	-75.03 74.66	0.37	
5 80.00	D2	$(0.00-2.75) \times (27.32+27.25) / 2$ $(2.75-0.00) \times (27.15+27.15) / 2$	-75.03 74.66	0.37	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

RINTERRO OPERE Sal.2		CALCOLO DELLE AREE	Foglio n. 3		
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
2 23.65	I1	$(-3.55--3.75) \times (29.22+29.22) / 2$ $(-3.15--3.55) \times (29.22+29.22) / 2$ $(-6.53--3.15) \times (29.60+30.09) / 2$ $(-5.45--6.53) \times (28.52+29.60) / 2$ $(-3.95--5.45) \times (28.52+28.52) / 2$ $(-3.75--3.95) \times (28.72+28.72) / 2$	5.84 11.69 -100.88 31.38 42.78 5.74	3.45	
2 23.65	I2	$(3.15-6.87) \times (30.12+29.94) / 2$ $(3.55-3.15) \times (29.22+29.22) / 2$ $(3.75-3.55) \times (29.22+29.22) / 2$ $(3.95-3.75) \times (28.72+28.72) / 2$ $(5.45-3.95) \times (28.52+28.52) / 2$ $(6.87-5.45) \times (29.94+28.52) / 2$	-111.71 11.69 5.84 5.74 42.78 41.51	4.15	
3 40.00	I1	$(-3.15--3.35) \times (29.74+29.74) / 2$ $(-7.45--3.15) \times (29.48+30.03) / 2$ $(-5.45--7.45) \times (27.48+29.48) / 2$ $(-4.15--5.45) \times (27.48+27.48) / 2$ $(-3.95--4.15) \times (27.68+27.68) / 2$ $(-3.35--3.95) \times (28.38+28.38) / 2$	5.95 -127.95 56.96 35.72 5.54 17.03	6.75	
3 40.00	I2	$(3.15-7.93) \times (30.32+29.96) / 2$ $(3.35-3.15) \times (29.74+29.74) / 2$ $(3.95-3.35) \times (28.38+28.38) / 2$ $(4.15-3.95) \times (27.68+27.68) / 2$ $(5.45-4.15) \times (27.48+27.48) / 2$ $(7.93-5.45) \times (29.96+27.48) / 2$	-144.07 5.95 17.03 5.54 35.72 71.23	8.60	
4 60.00	I1	$(-3.15--3.35) \times (29.53+29.53) / 2$ $(-7.99--3.15) \times (29.53+30.13) / 2$ $(-5.45--7.99) \times (26.99+29.53) / 2$ $(-4.15--5.45) \times (26.99+26.99) / 2$ $(-3.95--4.15) \times (27.19+27.19) / 2$ $(-3.35--3.95) \times (27.89+27.89) / 2$	5.91 -144.38 71.78 35.09 5.44 16.73	9.43	
4 60.00	I2	$(5.52-8.48) \times (30.18+30.02) / 2$ $(3.15-5.52) \times (30.37+30.18) / 2$ $(3.35-3.15) \times (29.53+29.53) / 2$ $(3.95-3.35) \times (27.89+27.89) / 2$ $(4.15-3.95) \times (27.19+27.19) / 2$ $(5.45-4.15) \times (26.99+26.99) / 2$ $(8.48-5.45) \times (30.02+26.99) / 2$	-89.10 -71.75 5.91 16.73 5.44 35.09 86.37	11.31	
5 80.00	I1	$(-3.15--3.35) \times (28.79+28.79) / 2$ $(-8.91--3.15) \times (29.70+30.22) / 2$ $(-5.45--8.91) \times (26.25+29.70) / 2$ $(-4.15--5.45) \times (26.25+26.25) / 2$ $(-3.95--4.15) \times (26.45+26.45) / 2$ $(-3.35--3.95) \times (27.15+27.15) / 2$	5.76 -172.57 96.79 34.12 5.29 16.29	14.32	
5 80.00	I2	$(3.15-9.12) \times (30.36+29.92) / 2$ $(3.35-3.15) \times (28.79+28.79) / 2$ $(3.95-3.35) \times (27.15+27.15) / 2$ $(4.15-3.95) \times (26.45+26.45) / 2$ $(5.45-4.15) \times (26.25+26.25) / 2$ $(9.12-5.45) \times (29.92+26.25) / 2$	-179.94 5.76 16.29 5.29 34.12 103.07	15.41	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE			Foglio n. 4
USURA					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
1 0.00	a1	(-2.25--2.75) (0.00--2.25) (2.25-0.00) (2.75-2.25)	0.50 2.25 2.25 0.50	5.50	
2 23.65	a1	(-2.25--2.75) (0.00--2.25) (2.25-0.00) (2.75-2.25)	0.50 2.25 2.25 0.50	5.50	
3 40.00	a1	(-2.25--2.75) (0.00--2.25) (2.25-0.00) (2.75-2.25)	0.50 2.25 2.25 0.50	5.50	
4 60.00	a1	(-2.25--2.75) (0.00--2.25) (2.25-0.00) (2.75-2.25)	0.50 2.25 2.25 0.50	5.50	
5 80.00	a1	(-2.25--2.75) (0.00--2.25) (2.25-0.00) (2.75-2.25)	0.50 2.25 2.25 0.50	5.50	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE			Foglio n. 5
BINDER					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
1 0.00	b1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75		
2 23.65	b1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75	5.50	
3 40.00	b1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75	5.50	
4 60.00	b1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75	5.50	
5 80.00	b1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75	5.50	

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE			Foglio n. 6
BASE					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
1 0.00	c1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75		
2 23.65	c1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75	5.50	
3 40.00	c1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75	5.50	
4 60.00	c1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75	5.50	
5 80.00	c1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75	5.50	

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa

		CALCOLO DELLE LUNGHEZZE			Foglio n. 7
VEGETALE					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	LUNGHEZZA ELEMENTARE ml	LUNGHEZZA FIGURA ml	NOTE
1 0.00	e1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75		
2 23.65	e1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75	5.50	
3 40.00	e1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75	5.50	
4 60.00	e1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75	5.50	
5 80.00	e1	(0.00--2.75) (2.75-0.00)	2.75 2.75	5.50	

Il Direttore dei Lavori

L'Impresa



		COMPUTO DEI VOLUMI					Foglio n. 8	
STERRO								
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc
1	2	2	B1	18.68	23.65	11.82	220.80	220.80
2	3	2	B1	18.68	16.35	8.18	152.80	
23.65	40.00	3	B1	35.32	16.35	8.18	288.92	441.72
3	4	3	B1	35.32	20.00	10.00	353.20	
40.00	60.00	4	B1	44.45	20.00	10.00	444.50	797.70
4	5	4	B1	44.45	20.00	10.00	444.50	
60.00	80.00	5	B1	58.10	20.00	10.00	581.00	1025.50
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			TOTALE ARTICOLO		2485.72	

		COMPUTO DEI VOLUMI				Foglio n. 9		
RIEMPIMENTO BASE STRADA								
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc
1	2	2	D1	2.08	23.65	11.82	24.59	
0.00	23.65	2	D2	2.08	23.65	11.82	24.59	
								49.18
2	3	2	D1	2.08	16.35	8.18	17.01	
23.65	40.00	2	D2	2.08	16.35	8.18	17.01	
		3	D1	2.41	16.35	8.18	19.71	
		3	D2	2.41	16.35	8.18	19.71	
								73.44
3	4	3	D1	2.41	20.00	10.00	24.10	
40.00	60.00	3	D2	2.41	20.00	10.00	24.10	
		4	D1	0.37	20.00	10.00	3.70	
		4	D2	0.37	20.00	10.00	3.70	
								55.60
4	5	4	D1	0.37	20.00	10.00	3.70	
60.00	80.00	4	D2	0.37	20.00	10.00	3.70	
		5	D1	0.37	20.00	10.00	3.70	
		5	D2	0.37	20.00	10.00	3.70	
								14.80
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			TOTALE ARTICOLO			193.02

		COMPUTO DEI VOLUMI					Foglio n. 10	
RINTERRO OPERE Sal.2								
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc
1	2	2	I1	3.45	23.65	11.82	40.78	
0.00	23.65	2	I2	4.15	23.65	11.82	49.05	89.83
2	3	2	I1	3.45	16.35	8.18	28.22	
23.65	40.00	2	I2	4.15	16.35	8.18	33.95	
		3	I1	6.75	16.35	8.18	55.21	
		3	I2	8.60	16.35	8.18	70.35	187.73
3	4	3	I1	6.75	20.00	10.00	67.50	
40.00	60.00	3	I2	8.60	20.00	10.00	86.00	
		4	I1	9.43	20.00	10.00	94.30	
		4	I2	11.31	20.00	10.00	113.10	360.90
4	5	4	I1	9.43	20.00	10.00	94.30	
60.00	80.00	4	I2	11.31	20.00	10.00	113.10	
		5	I1	14.32	20.00	10.00	143.20	
		5	I2	15.41	20.00	10.00	154.10	504.70
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			TOTALE ARTICOLO		1143.16	

		COMPUTO DI SUPERFICI			Foglio n. 11			
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
1	2	1	a1	5.50	23.65	11.82	65.01	
0.00	23.65	2	a1	5.50	23.65	11.82	65.01	
2	3	2	a1	5.50	16.35	8.18	44.99	130.02
23.65	40.00	3	a1	5.50	16.35	8.18	44.99	
3	4	3	a1	5.50	20.00	10.00	55.00	89.98
40.00	60.00	4	a1	5.50	20.00	10.00	55.00	
4	5	4	a1	5.50	20.00	10.00	55.00	110.00
60.00	80.00	5	a1	5.50	20.00	10.00	55.00	
								110.00
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			TOTALE ARTICOLO			440.00

		COMPUTO DI SUPERFICI		Foglio n. 12				
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
1	2	1	b1	5.50	23.65	11.82	65.01	
0.00	23.65	2	b1	5.50	23.65	11.82	65.01	
2	3	2	b1	5.50	16.35	8.18	44.99	130.02
23.65	40.00	3	b1	5.50	16.35	8.18	44.99	
3	4	3	b1	5.50	20.00	10.00	55.00	89.98
40.00	60.00	4	b1	5.50	20.00	10.00	55.00	
4	5	4	b1	5.50	20.00	10.00	55.00	110.00
60.00	80.00	5	b1	5.50	20.00	10.00	55.00	
								110.00
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			TOTALE ARTICOLO			440.00

		COMPUTO DI SUPERFICI			Foglio n. 13			
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
1	2	1	c1	5.50	23.65	11.82	65.01	
0.00	23.65	2	c1	5.50	23.65	11.82	65.01	
2	3	2	c1	5.50	16.35	8.18	44.99	130.02
23.65	40.00	3	c1	5.50	16.35	8.18	44.99	
3	4	3	c1	5.50	20.00	10.00	55.00	89.98
40.00	60.00	4	c1	5.50	20.00	10.00	55.00	
4	5	4	c1	5.50	20.00	10.00	55.00	110.00
60.00	80.00	5	c1	5.50	20.00	10.00	55.00	
								110.00
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			TOTALE ARTICOLO			440.00

		COMPUTO DI SUPERFICI				Foglio n. 14		
VEGETALE								
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	LUNGHEZZA	DISTANZA SEZIONI ml	DISTANZA DI CALCOLO ml	AREA PARZIALE mq	AREA TOTALE mq
1	2	1	e1	5.50	23.65	11.82	65.01	
0.00	23.65	2	e1	5.50	23.65	11.82	65.01	
2	3	2	e1	5.50	16.35	8.18	44.99	130.02
23.65	40.00	3	e1	5.50	16.35	8.18	44.99	
3	4	3	e1	5.50	20.00	10.00	55.00	89.98
40.00	60.00	4	e1	5.50	20.00	10.00	55.00	
4	5	4	e1	5.50	20.00	10.00	55.00	110.00
60.00	80.00	5	e1	5.50	20.00	10.00	55.00	
								110.00
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			TOTALE ARTICOLO			440.00

COMPUTO DEI VOLUMI		Foglio n. 15	
Volume dalla sezione 1 alla sezione 5			
ARTICOLO			VOLUME
B	STERRO	mc	2485.72
D	RIEMPIMENTO BASE STRADA	mc	193.02
I	RINTERRO OPERE Sal.2	mc	1143.16
a	USURA	mq	440.00
b	BINDER	mq	440.00
c	BASE	mq	440.00
e	VEGETALE	mq	440.00