

LAVORI DI COLLEGAMENTO TRA LA S.S.11 A MAGENTA E LA TANGENZIALE OVEST DI MILANO

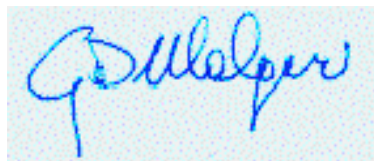
VARIANTE DI ABBIATEGRASSO E ADEGUAMENTO IN SEDE DEL TRATTO ABBIATEGRASSO-VIGEVANO FINO AL PONTE SUL FIUME TICINO

1° STRALCIO DA MAGENTA A VIGEVANO - TRATTA C

PROGETTO ESECUTIVO

 <p>STUDIO CORONA</p>	 <p>ING. RENATO DEL PRETE</p> <p>Ing. Valerio Bajetti Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-26211</p>	<p>ING. RENATO DEL PRETE</p> <p>Ing. Renato Del Prete Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5073</p>	 <p>Arch. Nicoletta Frattini</p> <p>Arch. Nicoletta Frattini Ordine degli Arch. di Torino e provincia n° A-8433</p>	 <p>Ing. Gabriele Incecci</p> <p>Ing. Gabriele Incecci Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-12102</p>
	<p>Ing. Renato Vaira (Ordine degli Ingg. di Torino e Provincia n° 4663 W)</p>	 <p>Prof. Ing. Matteo Ranieri</p> <p>Società designata: GA&M Prof. Ing. Matteo Ranieri Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1137</p>	<p>SETAC Srl Servizi & Engineering Trasporti Ambiente Costruzioni</p> <p>Prof. Ing. Luigi Monterisi</p> <p>Prof. Ing. Luigi Monterisi Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1771</p>	<p>ARKE' INGEGNERIA s.r.l. Via Impianti/Trasporti n. 4 - 20129, Bari</p> <p>Ing. Giocchino Angarano</p> <p>Ing. Giocchino Angarano Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5970</p>

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



Dott. Ing. Giuseppe Danilo MALGERI

INTEGRATORE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE



Ing. Valerio BAJETTI

GEOLOGO



Prof. Ing. Geol. Luigi MONTERISI

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE



Ing. Gianluca CICIRIELLO

FB146

F - PROGETTO IDRAULICO

FB - RETICOLO IDROGRAFICO

TABULATO MOVIMENTI MATERIA CANALE 20 DX

<p>CODICE PROGETTO</p> <p>PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.</p> <p>LO203 E 1801</p>		<p>NOME FILE</p> <p>FB146-T00ID02IDRCM32_A.dwg</p>		<p>REVISIONE</p> <p>A</p>	<p>SCALA:</p> <p>-</p>
<p>CODICE ELAB.</p> <p>T00ID02IDRCM32</p>					
C					
B					
A	EMISSIONE	SETTEMBRE 2018	ING. BERNARDINO FIMIANI	PROF. ING. VITTORIO RANIERI	ING. VALERIO BAJETTI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

		CALCOLO DELLE AREE	Foglio n. 1		
RIPORTO					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
SEZ.-3 30.00	RI1	$(-1.50--1.67) \times (121.48+121.37) / 2$ $(-1.00--1.50) \times (121.48+121.48) / 2$ $(-0.88--1.00) \times (121.36+121.48) / 2$ $(-1.67--0.88) \times (121.37+121.36) / 2$	20.64 60.74 14.57 -95.88	0.07	
SEZ.-5 90.00	RI1	$(-1.50--1.55) \times (121.44+121.41) / 2$ $(-1.00--1.50) \times (121.44+121.44) / 2$ $(-0.96--1.00) \times (121.41+121.44) / 2$ $(-1.55--0.96) \times (121.41+121.41) / 2$	6.07 60.72 4.86 -71.63	0.02	
SEZ.-5 90.00	RI2	$(2.00-1.94) \times (121.44+121.38) / 2$ $(2.50-2.00) \times (121.44+121.44) / 2$ $(3.75-2.50) \times (120.61+121.44) / 2$ $(3.68-3.75) \times (120.54+120.61) / 2$ $(3.54-3.68) \times (120.64+120.54) / 2$ $(2.53-3.54) \times (121.36+120.64) / 2$ $(2.26-2.53) \times (121.38+121.36) / 2$ $(1.94-2.26) \times (121.38+121.38) / 2$	7.28 60.72 151.28 -8.44 -16.88 -122.21 -32.77 -38.84	0.14	
SEZ.-8 172.61	RI1	$(-1.50--1.55) \times (121.39+121.36) / 2$ $(-1.00--1.50) \times (121.39+121.39) / 2$ $(-0.55--1.00) \times (120.95+121.39) / 2$ $(-1.55--0.55) \times (121.36+120.95) / 2$	6.07 60.70 54.53 -121.16	0.14	
SEZ.-8 172.61	RI2	$(1.00-0.79) \times (120.39+120.39) / 2$ $(2.00-1.00) \times (121.39+120.39) / 2$ $(2.50-2.00) \times (121.39+121.39) / 2$ $(3.60-2.50) \times (120.65+121.39) / 2$ $(2.83-3.60) \times (120.19+120.65) / 2$ $(2.79-2.83) \times (120.19+120.19) / 2$ $(1.28-2.79) \times (120.19+120.19) / 2$ $(0.79-1.28) \times (120.39+120.19) / 2$	25.28 120.89 60.70 133.12 -92.72 -4.81 -181.49 -58.94	2.03	
SEZ.-11 271.41	RI1	$(2.00-1.67) \times (121.30+120.97) / 2$ $(2.50-2.00) \times (121.30+121.30) / 2$ $(2.67-2.50) \times (121.18+121.30) / 2$ $(2.09-2.67) \times (121.13+121.18) / 2$ $(1.67-2.09) \times (120.97+121.13) / 2$	39.97 60.65 20.61 -70.27 -50.84	0.12	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

		CALCOLO DELLE AREE	Foglio n. 2		
SCAVO					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
SEZ.-1 0.00	SC1	(2.52--1.51)x(121.52+121.51)/2 (2.50-2.52)x(121.50+121.52)/2 (2.00-2.50)x(121.50+121.50)/2 (1.00-2.00)x(120.50+121.50)/2 (0.00-1.00)x(120.50+120.50)/2 (-1.00-0.00)x(121.50+120.50)/2 (-1.50--1.00)x(121.50+121.50)/2 (-1.51--1.50)x(121.51+121.50)/2	489.71 -2.43 -60.75 -121.00 -120.50 -121.00 -60.75 -1.22		
SEZ.-2 10.00	SC1	(-1.06--1.54)x(121.54+121.54)/2 (2.55--1.06)x(121.55+121.54)/2 (2.50-2.55)x(121.49+121.55)/2 (2.00-2.50)x(121.49+121.49)/2 (1.00-2.00)x(120.49+121.49)/2 (0.00-1.00)x(120.49+120.49)/2 (-1.00-0.00)x(121.49+120.49)/2 (-1.50--1.00)x(121.49+121.49)/2 (-1.54--1.50)x(121.54+121.49)/2	58.34 438.78 -6.08 -60.74 -120.99 -120.49 -120.99 -60.74 -4.86	2.06	
SEZ.-3 30.00	SC1	(-0.11--0.88)x(121.36+121.36)/2 (0.50--0.11)x(121.01+121.36)/2 (1.14-0.50)x(120.62+121.01)/2 (1.00-1.14)x(120.48+120.62)/2 (0.00-1.00)x(120.48+120.48)/2 (-0.88-0.00)x(121.36+120.48)/2	93.45 73.92 77.32 -16.88 -120.48 -106.41	2.23	
SEZ.-4 60.00	SC1	(2.00--0.98)x(121.46+121.45)/2 (1.00-2.00)x(120.46+121.46)/2 (0.00-1.00)x(120.46+120.46)/2 (-0.98-0.00)x(121.45+120.46)/2	361.94 -120.96 -120.46 -118.54	0.92	
SEZ.-5 90.00	SC1	(1.94--0.96)x(121.38+121.41)/2 (1.00-1.94)x(120.44+121.38)/2 (0.00-1.00)x(120.44+120.44)/2 (-0.96-0.00)x(121.41+120.44)/2	352.05 -113.66 -120.44 -116.09	1.98	
SEZ.-6 120.00	SC1	(2.58--1.56)x(121.51+121.49)/2 (2.50-2.58)x(121.43+121.51)/2 (2.00-2.50)x(121.43+121.43)/2 (1.00-2.00)x(120.43+121.43)/2 (0.00-1.00)x(120.43+120.43)/2 (-1.00-0.00)x(121.43+120.43)/2 (-1.50--1.00)x(121.43+121.43)/2 (-1.56--1.50)x(121.49+121.43)/2	503.01 -9.72 -60.72 -120.93 -120.43 -120.93 -60.72 -7.29	1.86	
SEZ.-7 152.61	SC1	(-0.93--1.56)x(121.47+121.47)/2 (2.58--0.93)x(121.48+121.47)/2 (2.50-2.58)x(121.41+121.48)/2 (2.00-2.50)x(121.41+121.41)/2 (1.00-2.00)x(120.41+121.41)/2 (0.00-1.00)x(120.41+120.41)/2 (-1.00-0.00)x(121.41+120.41)/2 (-1.50--1.00)x(121.41+121.41)/2 (-1.56--1.50)x(121.47+121.41)/2	76.53 426.38 -9.72 -60.70 -120.91 -120.41 -120.91 -60.70 -7.29	2.27	
SEZ.-8 172.61	SC1	(-0.30--0.55)x(120.84+120.95)/2 (0.79--0.30)x(120.39+120.84)/2 (0.00-0.79)x(120.39+120.39)/2 (-0.55-0.00)x(120.95+120.39)/2	30.22 131.47 -95.11 -66.37	2.27	
SEZ.-9 210.00	SC1	(2.64--1.75)x(121.58+121.61)/2 (2.72-2.64)x(121.58+121.58)/2 (2.50-2.72)x(121.36+121.58)/2 (2.00-2.50)x(121.36+121.36)/2 (1.00-2.00)x(120.36+121.36)/2 (0.00-1.00)x(120.36+120.36)/2 (-1.00-0.00)x(121.36+120.36)/2 (-1.50--1.00)x(121.36+121.36)/2 (-1.75--1.50)x(121.61+121.36)/2	533.80 9.73 -26.72 -60.68 -120.86 -120.36 -120.86 -60.68 -30.37	0.21	
SEZ.-10 240.00	SC1	(2.79--1.80)x(121.61+121.63)/2 (2.50-2.79)x(121.33+121.61)/2 (2.00-2.50)x(121.33+121.33)/2 (1.00-2.00)x(120.33+121.33)/2 (0.00-1.00)x(120.33+120.33)/2 (-1.00-0.00)x(121.33+120.33)/2 (-1.50--1.00)x(121.33+121.33)/2 (-1.80--1.50)x(121.63+121.33)/2	558.24 -35.23 -60.66 -120.83 -120.33 -120.83 -60.66 -36.44	3.00	
SEZ.-11 271.41	SC1	(-1.80--1.82)x(121.62+121.62)/2 (-1.59--1.80)x(121.62+121.62)/2 (-1.12--1.59)x(121.43+121.62)/2 (0.67--1.12)x(120.59+121.43)/2 (1.67-0.67)x(120.97+120.59)/2 (1.00-1.67)x(120.30+120.97)/2 (0.00-1.00)x(120.30+120.30)/2 (-1.00-0.00)x(121.30+120.30)/2 (-1.50--1.00)x(121.30+121.30)/2 (-1.82--1.50)x(121.62+121.30)/2	2.43 25.54 57.12 216.61 120.78 -80.83 -120.30 -120.80 -60.65 -38.87	1.03	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

		CALCOLO DELLE AREE	Foglio n. 3		
SCOTICO					
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
SEZ.-3 30.00	ST1	$(-0.88--1.67) \times (121.36+121.37) / 2$ $(-1.67--0.88) \times (121.17+121.16) / 2$	95.88 -95.72	0.16	
SEZ.-4 60.00	ST2	$(-0.98--1.53) \times (121.45+121.44) / 2$ $(-1.53--0.98) \times (121.24+121.25) / 2$	66.79 -66.68	0.11	
SEZ.-4 60.00	ST1	$(2.49-2.00) \times (121.46+121.46) / 2$ $(2.00-2.49) \times (121.26+121.26) / 2$	59.52 -59.42	0.10	
SEZ.-5 90.00	ST2	$(-0.96--1.55) \times (121.41+121.41) / 2$ $(-1.55--0.96) \times (121.21+121.21) / 2$	71.63 -71.51	0.12	
SEZ.-5 90.00	ST1	$(2.26-1.94) \times (121.38+121.38) / 2$ $(2.53-2.26) \times (121.36+121.38) / 2$ $(3.54-2.53) \times (120.64+121.36) / 2$ $(3.68-3.54) \times (120.54+120.64) / 2$ $(3.75-3.68) \times (120.61+120.54) / 2$ $(3.68-3.75) \times (120.34+120.41) / 2$ $(3.54-3.68) \times (120.44+120.34) / 2$ $(2.53-3.54) \times (121.16+120.44) / 2$ $(2.26-2.53) \times (121.18+121.16) / 2$ $(1.94-2.26) \times (121.18+121.18) / 2$	38.84 32.77 122.21 16.88 8.44 -8.43 -16.85 -122.01 -32.72 -38.78	0.35	
SEZ.-8 172.61	ST2	$(-0.55--1.55) \times (120.95+121.36) / 2$ $(-1.55--0.55) \times (121.16+120.75) / 2$	121.16 -120.96	0.20	
SEZ.-8 172.61	ST1	$(1.28-0.79) \times (120.19+120.39) / 2$ $(2.79-1.28) \times (120.19+120.19) / 2$ $(2.83-2.79) \times (120.19+120.19) / 2$ $(3.60-2.83) \times (120.65+120.19) / 2$ $(2.83-3.60) \times (119.99+120.45) / 2$ $(2.79-2.83) \times (119.99+119.99) / 2$ $(1.28-2.79) \times (119.99+119.99) / 2$ $(0.79-1.28) \times (120.19+119.99) / 2$	58.94 181.49 4.81 92.72 -92.57 -4.80 -181.18 -58.84	0.57	
SEZ.-11 271.41	ST1	$(2.09-1.67) \times (121.13+120.97) / 2$ $(2.67-2.09) \times (121.18+121.13) / 2$ $(2.09-2.67) \times (120.93+120.98) / 2$ $(1.67-2.09) \times (120.77+120.93) / 2$	50.84 70.27 -70.15 -50.76	0.20	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

		COMPUTO DEI VOLUMI			Foglio n. 4			
RIPORTO								
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc
SEZ.-2	SEZ.-3	SEZ.-3	RI1	0.07	20.00	10.00	0.700	0.700
SEZ.-3	SEZ.-4	SEZ.-3	RI1	0.07	30.00	15.00	1.050	1.050
SEZ.-4	SEZ.-5	SEZ.-5	RI1	0.02	30.00	15.00	0.300	2.400
60.00	90.00	SEZ.-5	RI2	0.14	30.00	15.00	2.100	2.400
SEZ.-5	SEZ.-6	SEZ.-5	RI1	0.02	30.00	15.00	0.300	2.400
90.00	120.00	SEZ.-5	RI2	0.14	30.00	15.00	2.100	2.400
SEZ.-7	SEZ.-8	SEZ.-8	RI1	0.14	20.00	10.00	1.400	21.700
152.61	172.61	SEZ.-8	RI2	2.03	20.00	10.00	20.300	21.700
SEZ.-8	SEZ.-9	SEZ.-8	RI1	0.14	37.39	18.69	2.617	40.558
172.61	210.00	SEZ.-8	RI2	2.03	37.39	18.69	37.941	40.558
SEZ.-10	SEZ.-11	SEZ.-11	RI1	0.12	31.41	15.71	1.885	1.885
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			TOTALE ARTICOLO			70.693

		COMPUTO DEI VOLUMI			Foglio n. 5			
SCAVO								
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc
SEZ.-1 0.00	SEZ.-2 10.00	SEZ.-1 SEZ.-2	SC1 SC1	2.06 2.23	10.00 10.00	5.00 5.00	10.300 11.150	21.450
SEZ.-2 10.00	SEZ.-3 30.00	SEZ.-2 SEZ.-3	SC1 SC1	2.23 0.92	20.00 20.00	10.00 10.00	22.300 9.200	31.500
SEZ.-3 30.00	SEZ.-4 60.00	SEZ.-3 SEZ.-4	SC1 SC1	0.92 1.98	30.00 30.00	15.00 15.00	13.800 29.700	43.500
SEZ.-4 60.00	SEZ.-5 90.00	SEZ.-4 SEZ.-5	SC1 SC1	1.98 1.86	30.00 30.00	15.00 15.00	29.700 27.900	57.600
SEZ.-5 90.00	SEZ.-6 120.00	SEZ.-5 SEZ.-6	SC1 SC1	1.86 2.27	30.00 30.00	15.00 15.00	27.900 34.050	61.950
SEZ.-6 120.00	SEZ.-7 152.61	SEZ.-6 SEZ.-7	SC1 SC1	2.27 2.27	32.61 32.61	16.31 16.31	37.024 37.024	74.048
SEZ.-7 152.61	SEZ.-8 172.61	SEZ.-7 SEZ.-8	SC1 SC1	2.27 0.21	20.00 20.00	10.00 10.00	22.700 2.100	24.800
SEZ.-8 172.61	SEZ.-9 210.00	SEZ.-8 SEZ.-9	SC1 SC1	0.21 3.00	37.39 37.39	18.69 18.69	3.925 56.070	59.995
SEZ.-9 210.00	SEZ.-10 240.00	SEZ.-9 SEZ.-10	SC1 SC1	3.00 3.26	30.00 30.00	15.00 15.00	45.000 48.900	93.900
SEZ.-10 240.00	SEZ.-11 271.41	SEZ.-10 SEZ.-11	SC1 SC1	3.26 1.03	31.41 31.41	15.71 15.71	51.215 16.181	67.396
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			TOTALE ARTICOLO			536.139

		COMPUTO DEI VOLUMI			Foglio n. 6			
SCOTICO								
DALLA SEZ. DA PROG.	ALLA SEZ. A PROG.	SEZIONE	FIGURA	AREA	DISTANZA SEZIONI m	DISTANZA DI CALCOLO m	VOLUME PARZIALE mc	VOLUME TOTALE mc
SEZ.-2	SEZ.-3	SEZ.-3	ST1	0.16	20.00	10.00	1.600	1.600
SEZ.-3	SEZ.-4	SEZ.-3	ST1	0.16	30.00	15.00	2.400	
30.00	60.00	SEZ.-4	ST2	0.11	30.00	15.00	1.650	
		SEZ.-4	ST1	0.10	30.00	15.00	1.500	5.550
SEZ.-4	SEZ.-5	SEZ.-4	ST2	0.11	30.00	15.00	1.650	
60.00	90.00	SEZ.-4	ST1	0.10	30.00	15.00	1.500	
		SEZ.-5	ST2	0.12	30.00	15.00	1.800	
		SEZ.-5	ST1	0.35	30.00	15.00	5.250	10.200
SEZ.-5	SEZ.-6	SEZ.-5	ST2	0.12	30.00	15.00	1.800	
90.00	120.00	SEZ.-5	ST1	0.35	30.00	15.00	5.250	7.050
SEZ.-7	SEZ.-8	SEZ.-8	ST2	0.20	20.00	10.00	2.000	
152.61	172.61	SEZ.-8	ST1	0.57	20.00	10.00	5.700	7.700
SEZ.-8	SEZ.-9	SEZ.-8	ST2	0.20	37.39	18.69	3.738	
172.61	210.00	SEZ.-8	ST1	0.57	37.39	18.69	10.653	14.391
SEZ.-10	SEZ.-11	SEZ.-11	ST1	0.20	31.41	15.71	3.142	3.142
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			TOTALE ARTICOLO			49.633

COMPUTO DEI VOLUMI		Foglio n. 7	
Volume dalla sezione SEZ.-1 alla sezione SEZ.-11			
ARTICOLO			VOLUME
RI RIPORTO	mc		70.693
SC SCAVO	mc		536.139
ST SCOTICO	mc		49.633