





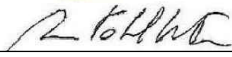








**S.S. N. 9 "VIA EMILIA"
VARIANTE DI CASALPUSTERLENGO ED ELIMINAZIONE
PASSAGGIO A LIVELLO SULLA S.P. EX S.S. N.234**

PROGETTO ESECUTIVO

 Ing. Renato Vaira <small>(Ordine degli Ingg. di Torino e Provincia n° 4863 W)</small>	ING. RENATO DEL PRETE Ing. Renato Del Prete <small>Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5073</small>	DOTT. GEOL. DANILO GALLO Dott. Geol. Danilo Gallo <small>Ordine dei Geologi della Regione Puglia n° 588</small>	INTEGRAZIONE PRESTAZIONI Ing. Renato Del Prete	PROGETTISTA Ing. Valerio Bajetti <small>(I.T. S.r.l.)</small>
			PROGETTAZIONE STRADALE Ing. Gaetano Ranieri <small>(Ga&M S.r.l.)</small>	PROGETTAZIONE IDRAULICA Ing. Fabrizio Bajetti <small>(I.T. S.r.l.)</small>
 Ing. Valerio Bajetti <small>Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-26211</small>	SETAC Srl Servizi & Engineering Trasporti Ambiente Costruzioni Prof. Ing. Luigi Monterisi <small>Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1771</small>	 Ing. Gabriele Incecchi <small>Ordine degli Ingg. di Roma e provincia n° A-12102</small>	PROGETTAZIONE OPERE D'ARTE MAGGIORI Ing. Renato Vaira <small>(Studio Corona S.r.l.)</small>	PROGETTAZIONE OPERE D'ARTE MINORI Ing. Nicola Ligas <small>(I.T. S.r.l.)</small>
			COMPUTI Ing. Valerio Bajetti <small>(I.T. S.r.l.)</small>	CANTIERISTICA Ing. Gaetano Ranieri <small>(Ga&M S.r.l.)</small>
 Prof. Ing. Matteo Ranieri <small>Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 1137</small>	ECOPLAN <small>Società di Ingegneria e Architettura</small> Arch. Nicoletta Frattini <small>Ordine degli Arch. di Torino e provincia n° A-8433</small>	ARKE' INGEGNERIA s.r.l. <small>Via Imperatore Traiano n. 4 - 70124 Bari</small> Ing. Giocchino Angarano <small>Ordine degli Ingg. di Bari e provincia n° 5970</small>	GEOLOGIA Dott. Danilo Gallo	GEOTECNICA Ing. Gianfranco Sodero <small>(Studio Corona S.r.l.)</small>
			AMBIENTE Dott. Emilio Macchi <small>(ECOPLAN S.r.l.)</small>	SICUREZZA Ing. Gaetano Ranieri <small>(Ga&M S.r.l.)</small>
VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  Dott. Ing. Fabrizio CARDONE	IL RESPONSABILE DELLA INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE   Ing. Renato DEL PRETE	PROGETTISTA   Ing. Valerio BAJETTI	GEOLOGO   Dott. Danilo GALLO	IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE   Ing. Gaetano RANIERI

FB99

**F - PROGETTO IDRAULICO
FB - RETICOLO IDROGRAFICO
TABULATO MOVIMENTI MATERIA CANALI N.7 SX**

CODICE PROGETTO PROGETTO LIV. PROG. N. PROG. COMI E 1701		NOME FILE FB99-T00ID02IDRCM03_A.dwg	REVISIONE A	SCALA: ----
CODICE ELAB. T00ID02IDRCM03				
D				
C				
B				
A	EMISSIONE	GIUGNO 2018	ING. GIUSEPPE CRISA'	PROF. ING. LUIGI MONTERISI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO
				ING. VALERIO BAJETTI
				APPROVATO

RIPORTO		CALCOLO DELLE AREE	Foglio n. 1		
N. SEZIONE PROG.	FIG.	ELEMENTI DI CALCOLO	AREA ELEMENTARE mq	AREA FIGURA mq	NOTE
SEZ.-1 0.00	RI1	(1.50-1.45)x(65.15+65.10)/2 (2.50-1.50)x(65.15+65.15)/2 (3.43-2.50)x(64.53+65.15)/2 (3.33-3.43)x(64.44+64.53)/2 (3.15-3.33)x(64.36+64.44)/2 (3.08-3.15)x(64.37+64.36)/2 (2.07-3.08)x(64.45+64.37)/2 (1.93-2.07)x(64.43+64.45)/2 (1.91-1.93)x(64.50+64.43)/2 (1.79-1.91)x(64.67+64.50)/2 (1.45-1.79)x(65.10+64.67)/2	3.26 65.15 60.30 -6.45 -11.59 -4.51 -65.05 -9.02 -1.29 -7.75 -22.06	0.99	
SEZ.-5 111.45	RI1	(-5.13--5.28)x(65.19+65.09)/2 (-4.13--5.13)x(65.19+65.19)/2 (-4.05--4.13)x(65.11+65.19)/2 (-5.28--4.05)x(65.09+65.11)/2	9.77 65.19 5.21 -80.07	0.10	
SEZ.-6 125.00	RI1	(-4.00--4.15)x(65.18+65.09)/2 (-3.00--4.00)x(65.18+65.18)/2 (-2.92--3.00)x(65.10+65.18)/2 (-4.15--2.92)x(65.09+65.10)/2	9.77 65.18 5.21 -80.07	0.09	
SEZ.-7 150.00	RI1	(-4.00--4.33)x(65.17+64.95)/2 (-3.00--4.00)x(65.17+65.17)/2 (-2.78--3.00)x(64.95+65.17)/2 (-4.33--2.78)x(64.95+64.95)/2	21.47 65.17 14.31 -100.67	0.28	
SEZ.-7 150.00	RI2	(1.50-1.27)x(65.17+64.93)/2 (2.50-1.50)x(65.17+65.17)/2 (2.93-2.50)x(64.88+65.17)/2 (2.88-2.93)x(64.87+64.88)/2 (1.27-2.88)x(64.93+64.87)/2	14.96 65.17 27.96 -3.24 -104.49	0.36	
SEZ.-8 175.00	RI1	(-4.00--4.67)x(65.15+64.70)/2 (-3.00--4.00)x(65.15+65.15)/2 (-2.55--3.00)x(64.70+65.15)/2 (-3.43--2.55)x(64.69+64.70)/2 (-4.67--3.43)x(64.70+64.69)/2	43.50 65.15 29.22 -56.93 -80.22	0.72	
SEZ.-8 175.00	RI2	(1.50-1.09)x(65.15+64.74)/2 (2.50-1.50)x(65.15+65.15)/2 (2.76-2.50)x(64.97+65.15)/2 (1.96-2.76)x(64.76+64.97)/2 (1.19-1.96)x(64.74+64.76)/2 (1.09-1.19)x(64.74+64.74)/2	26.63 65.15 16.92 -51.89 -49.86 -6.47	0.48	
SEZ.-9 200.00	RI1	(-4.00--4.52)x(65.13+64.79)/2 (-3.00--4.00)x(65.13+65.13)/2 (-2.71--3.00)x(64.84+65.13)/2 (-3.70--2.71)x(64.79+64.84)/2 (-4.52--3.70)x(64.79+64.79)/2	33.78 65.13 18.85 -64.17 -53.13	0.46	
SEZ.-9 200.00	RI2	(1.50-1.20)x(65.13+64.83)/2 (2.50-1.50)x(65.13+65.13)/2 (3.08-2.50)x(64.75+65.13)/2 (1.78-3.08)x(64.81+64.75)/2 (1.20-1.78)x(64.83+64.81)/2	19.49 65.13 37.67 -84.21 -37.60	0.48	
SEZ.-10 225.00	RI1	(-4.00--4.46)x(65.12+64.81)/2 (-3.00--4.00)x(65.12+65.12)/2 (-2.69--3.00)x(64.81+65.12)/2 (-3.58--2.69)x(64.82+64.81)/2 (-4.46--3.58)x(64.81+64.82)/2	29.88 65.12 20.14 -57.69 -57.04	0.41	
SEZ.-10 225.00	RI2	(1.50-1.16)x(65.12+64.78)/2 (2.50-1.50)x(65.12+65.12)/2 (3.38-2.50)x(64.53+65.12)/2 (3.35-3.38)x(64.53+64.53)/2 (3.20-3.35)x(64.63+64.53)/2 (2.68-3.20)x(64.51+64.63)/2 (2.04-2.68)x(64.75+64.51)/2 (1.87-2.04)x(64.77+64.75)/2 (1.16-1.87)x(64.78+64.77)/2	22.08 65.12 57.05 -1.94 -9.69 -33.58 -41.36 -11.01 -45.99	0.68	
SEZ.-11 249.11	RI1	(-4.00--4.57)x(65.10+64.72)/2 (-3.00--4.00)x(65.10+65.10)/2 (-2.61--3.00)x(64.71+65.10)/2 (-4.57--2.61)x(64.72+64.71)/2	37.00 65.10 25.31 -126.84	0.57	
SEZ.-11 249.11	RI2	(1.50-1.10)x(65.10+64.70)/2 (2.50-1.50)x(65.10+65.10)/2 (2.89-2.50)x(64.84+65.10)/2 (2.70-2.89)x(64.86+64.84)/2 (2.27-2.70)x(64.85+64.86)/2 (2.13-2.27)x(64.95+64.85)/2 (1.39-2.13)x(64.74+64.95)/2 (1.10-1.39)x(64.70+64.74)/2	25.96 65.10 25.34 -12.32 -27.89 -9.09 -47.99 -18.77	0.34	
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	(-0.18--3.48) x (65.69+65.63) / 2 (1.01--0.18) x (65.59+65.70) / 2 (1.15-1.01) x (65.50+65.59) / 2 (1.45-1.15) x (65.10+65.50) / 2 (0.00-1.45) x (63.65+65.10) / 2 (-0.75-0.00) x (63.65+63.65) / 2 (-1.50--0.75) x (63.65+63.65) / 2 (-3.00--1.50) x (65.15+63.65) / 2 (-3.48--3.00) x (65.63+65.15) / 2	216.68 78.12 9.18 19.59 -93.34 -47.74 -47.74 -96.60 -31.39	6.76	
SEZ.-2 25.00	SC1	(1.81--3.27) x (65.48+65.43) / 2 (1.50-1.81) x (65.16+65.48) / 2 (0.00-1.50) x (63.66+65.16) / 2 (-0.75-0.00) x (63.66+63.66) / 2 (-1.50--0.75) x (63.66+63.66) / 2 (-3.00--1.50) x (65.16+63.66) / 2 (-3.27--3.00) x (65.43+65.16) / 2	332.51 -20.25 -96.61 -47.74 -47.74 -96.61 -17.63	5.93	
SEZ.-3 50.00	SC1	(1.70--3.16) x (65.37+65.34) / 2 (1.50-1.70) x (65.17+65.37) / 2 (0.00-1.50) x (63.67+65.17) / 2 (-0.75-0.00) x (63.67+63.67) / 2 (-1.50--0.75) x (63.67+63.67) / 2 (-3.00--1.50) x (65.17+63.67) / 2 (-3.16--3.00) x (65.34+65.17) / 2	317.63 -13.05 -96.63 -47.75 -47.75 -96.63 -10.44	5.38	
SEZ.-4 75.00	SC1	(-0.37--3.07) x (65.29+65.26) / 2 (1.63--0.37) x (65.32+65.29) / 2 (1.50-1.63) x (65.19+65.32) / 2 (0.00-1.50) x (63.69+65.19) / 2 (-0.75-0.00) x (63.69+63.69) / 2 (-1.50--0.75) x (63.69+63.69) / 2 (-3.00--1.50) x (65.19+63.69) / 2 (-3.07--3.00) x (65.26+65.19) / 2	176.24 130.61 -8.48 -96.66 -47.77 -47.77 -96.66 -4.57	4.94	
SEZ.-4bis 85.61	SC1	(-3.37--4.14) x (65.21+65.20) / 2 (2.74--3.37) x (65.30+65.21) / 2 (2.63-2.74) x (65.19+65.30) / 2 (0.00-2.63) x (62.56+65.19) / 2 (-1.50-0.00) x (62.56+62.56) / 2 (-4.13--1.50) x (65.19+62.56) / 2 (-4.14--4.13) x (65.20+65.19) / 2	50.21 398.71 -7.18 -167.99 -93.84 -167.99 -0.65	11.27	
SEZ.-5 111.45	SC1	(2.65--4.05) x (65.21+65.11) / 2 (2.63-2.65) x (65.19+65.21) / 2 (0.00-2.63) x (62.56+65.19) / 2 (-1.50-0.00) x (62.56+62.56) / 2 (-4.05--1.50) x (65.11+62.56) / 2	436.57 -1.30 -167.99 -93.84 -162.78	10.66	
SEZ.-6 125.00	SC1	(0.23--2.92) x (65.15+65.10) / 2 (1.49-0.23) x (65.17+65.15) / 2 (0.00-1.49) x (63.68+65.17) / 2 (-0.75-0.00) x (63.68+63.68) / 2 (-1.50--0.75) x (63.68+63.68) / 2 (-2.92--1.50) x (65.10+63.68) / 2	205.14 82.10 -95.99 -47.76 -47.76 -91.43	4.30	
SEZ.-7 150.00	SC1	(-2.53--2.78) x (64.95+64.95) / 2 (-0.32--2.53) x (64.99+64.95) / 2 (-0.21--0.32) x (64.99+64.99) / 2 (1.27--0.21) x (64.93+64.99) / 2 (0.00-1.27) x (63.67+64.93) / 2 (-0.75-0.00) x (63.67+63.67) / 2 (-1.50--0.75) x (63.67+63.67) / 2 (-2.78--1.50) x (64.95+63.67) / 2	16.24 143.58 7.15 96.14 -81.66 -47.75 -47.75 -82.32	3.63	
SEZ.-8 175.00	SC1	(1.09--2.55) x (64.74+64.70) / 2 (0.00-1.09) x (63.65+64.74) / 2 (-0.75-0.00) x (63.65+63.65) / 2 (-1.50--0.75) x (63.65+63.65) / 2 (-2.55--1.50) x (64.70+63.65) / 2	235.58 -69.97 -47.74 -47.74 -67.38	2.75	
SEZ.-9 200.00	SC1	(-1.24--2.71) x (64.91+64.84) / 2 (1.20--1.24) x (64.83+64.91) / 2 (0.00-1.20) x (63.63+64.83) / 2 (-0.75-0.00) x (63.63+63.63) / 2 (-1.50--0.75) x (63.63+63.63) / 2 (-2.71--1.50) x (64.84+63.63) / 2	95.37 158.28 -77.08 -47.72 -47.72 -77.72	3.41	
SEZ.-10 225.00	SC1	(1.16--2.69) x (64.78+64.81) / 2 (0.00-1.16) x (63.62+64.78) / 2 (-0.75-0.00) x (63.62+63.62) / 2 (-1.50--0.75) x (63.62+63.62) / 2 (-2.69--1.50) x (64.81+63.62) / 2	249.46 -74.47 -47.71 -47.71 -76.42	3.15	
SEZ.-11 249.11	SC1	(-0.22--2.61) x (64.70+64.71) / 2 (1.10--0.22) x (64.70+64.70) / 2 (0.00-1.10) x (63.60+64.70) / 2 (-0.75-0.00) x (63.60+63.60) / 2 (-1.50--0.75) x (63.60+63.60) / 2 (-2.61--1.50) x (64.71+63.60) / 2	154.64 85.40 -70.57 -47.70 -47.70 -71.21	2.86	
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			

		COMPUTO DEI VOLUMI			Foglio n. 3			
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.-1	SEZ.-2	SEZ.-1	RI1	0.99	25.00	12.50	12.375	
								12.375
SEZ.-4bis	SEZ.-5	SEZ.-5	RI1	0.10	25.84	12.92	1.292	
								1.292
SEZ.-5	SEZ.-6	SEZ.-5	RI1	0.10	13.55	6.77	0.677	
111.45	125.00	SEZ.-6	RI1	0.09	13.55	6.77	0.609	
								1.286
SEZ.-6	SEZ.-7	SEZ.-6	RI1	0.09	25.00	12.50	1.125	
125.00	150.00	SEZ.-7	RI1	0.28	25.00	12.50	3.500	
		SEZ.-7	RI2	0.36	25.00	12.50	4.500	
								9.125
SEZ.-7	SEZ.-8	SEZ.-7	RI1	0.28	25.00	12.50	3.500	
150.00	175.00	SEZ.-7	RI2	0.36	25.00	12.50	4.500	
		SEZ.-8	RI1	0.72	25.00	12.50	9.000	
		SEZ.-8	RI2	0.48	25.00	12.50	6.000	
								23.000
SEZ.-8	SEZ.-9	SEZ.-8	RI1	0.72	25.00	12.50	9.000	
175.00	200.00	SEZ.-8	RI2	0.48	25.00	12.50	6.000	
		SEZ.-9	RI1	0.46	25.00	12.50	5.750	
		SEZ.-9	RI2	0.48	25.00	12.50	6.000	
								26.750
SEZ.-9	SEZ.-10	SEZ.-9	RI1	0.46	25.00	12.50	5.750	
200.00	225.00	SEZ.-9	RI2	0.48	25.00	12.50	6.000	
		SEZ.-10	RI1	0.41	25.00	12.50	5.125	
		SEZ.-10	RI2	0.68	25.00	12.50	8.500	
								25.375
SEZ.-10	SEZ.-11	SEZ.-10	RI1	0.41	24.11	12.06	4.945	
225.00	249.11	SEZ.-10	RI2	0.68	24.11	12.06	8.201	
		SEZ.-11	RI1	0.57	24.11	12.06	6.874	
		SEZ.-11	RI2	0.34	24.11	12.06	4.100	
								24.120
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			TOTALE ARTICOLO			123.323

		COMPUTO DEI VOLUMI			Foglio n. 4			
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 25.00	SEZ.-1 SEZ.-2	SC1 SC1	6.76 5.93	25.00 25.00	12.50 12.50	84.500 74.125	158.625
SEZ.-2 25.00	SEZ.-3 50.00	SEZ.-2 SEZ.-3	SC1 SC1	5.93 5.38	25.00 25.00	12.50 12.50	74.125 67.250	141.375
SEZ.-3 50.00	SEZ.-4 75.00	SEZ.-3 SEZ.-4	SC1 SC1	5.38 4.94	25.00 25.00	12.50 12.50	67.250 61.750	129.000
SEZ.-4 75.00	SEZ.-4bis 85.61	SEZ.-4 SEZ.-4bis	SC1 SC1	4.94 11.27	10.61 10.61	5.30 5.30	26.182 59.731	85.913
SEZ.-4bis 85.61	SEZ.-5 111.45	SEZ.-4bis SEZ.-5	SC1 SC1	11.27 10.66	25.84 25.84	12.92 12.92	145.608 137.727	283.335
SEZ.-5 111.45	SEZ.-6 125.00	SEZ.-5 SEZ.-6	SC1 SC1	10.66 4.30	13.55 13.55	6.77 6.77	72.168 29.111	101.279
SEZ.-6 125.00	SEZ.-7 150.00	SEZ.-6 SEZ.-7	SC1 SC1	4.30 3.63	25.00 25.00	12.50 12.50	53.750 45.375	99.125
SEZ.-7 150.00	SEZ.-8 175.00	SEZ.-7 SEZ.-8	SC1 SC1	3.63 2.75	25.00 25.00	12.50 12.50	45.375 34.375	79.750
SEZ.-8 175.00	SEZ.-9 200.00	SEZ.-8 SEZ.-9	SC1 SC1	2.75 3.41	25.00 25.00	12.50 12.50	34.375 42.625	77.000
SEZ.-9 200.00	SEZ.-10 225.00	SEZ.-9 SEZ.-10	SC1 SC1	3.41 3.15	25.00 25.00	12.50 12.50	42.625 39.375	82.000
SEZ.-10 225.00	SEZ.-11 249.11	SEZ.-10 SEZ.-11	SC1 SC1	3.15 2.86	24.11 24.11	12.06 12.06	37.989 34.492	72.481
Il Direttore dei Lavori		L'Impresa			TOTALE ARTICOLO			1309.883

COMPUTO DEI VOLUMI		Foglio n. 5	
Volume dalla sezione SEZ.-1 alla sezione SEZ.-11			
ARTICOLO			VOLUME
RI RIPORTO		mc	123.323
SC SCAVO		mc	1309.883