

**SETTORE LAVORI PUBBLICI
SERVIZIO PROGETTAZIONE E COSTRUZIONI STRADALI**

S.P. n° 569 “DI VIGNOLA”

**COMPLETAMENTO DELLA VARIANTE GENERALE ALLA S.P. N° 569 E
REALIZZAZIONE DELLE VARIANTI ALLA S.P. N° 27 “VALLE DEL SAMOGGIA” E
ALLA S.P. N° 78 “CASTELFRANCO - MONTEVEGLIO” NEI COMUNI DI BAZZANO E
CRESPPELLANO.**

PROGETTO ESECUTIVO

BILANCIO TERRE

<i>Importo totale dei lavori</i>	€ 33.186.000,00
<i>di cui € 1.050.000,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso suddivisi in:</i>	
<i>€ 850.387,68 generici</i>	
<i>€ 199.612,32 specifici</i>	
<i>Importo totale del progetto</i>	<u>€ 52.884.051,29</u>

PROGETTAZIONE GENERALE

Geom. Emanuele Tracchi

P.i.E. Stefano Romagnoli

Geom. Federico Vannucchi

Dott. Ing. Chiara Ferrari

PROGETTISTA

Dott. Ing. Marco Ferrarini

**IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
Responsabile Unico del Procedimento
(Dott. Ing. Pietro Luminasi)**

Bologna, lì 09 aprile 2014

BILANCIO TERRE DA SCAVO

	TERRE DA SCAVO		REIMPIEGO TERRE DA SCAVI		
	fossi di guardia		Scavo di sbancamento ed a sezione obbligata (artt. M.A.1, M.A.2)	Ricoprimento vegetale scarpate e banchine in terra	Reimpiego a rilevato (art. D.5)
Asse principale			39.712,12		68.000,00
	sx	5.417,07		sx	21.313,23
	dx	4.391,34		dx	18.707,28
banchine in terra					12.264,00
Svincoli A – Asse principale			3.807,94		
	sx	616,83		sx	2.440,44
	dx	1.088,08		dx	2.002,21
banchine in terra					977,063
Svincoli B – Asse principale			17.163,33		
	sx	560,84		sx	629,72
	dx	364,62		dx	467,75
banchine in terra					454,94
Svincoli C – Asse principale			3.655,52		
	sx	435,53		sx	2.059,42
	dx	441,28		dx	1.794,77
banchine in terra					1282,825
SP 78			3.881,98		
	sx	566,56		sx	3.693,45
	dx	443,46		dx	2.831,90
banchine in terra					1.172,08
SP 78 Rotatoria X			567,68		
	sx	28,31		sx	142,32
	dx	0,00		dx	237,54
banchine in terra					83,72
SP 78 Svincoli V					
	sx	186,55	2.554,31	sx	1.217,87
	dx	244,82		dx	1.159,33
banchine in terra					866,18
SP 78 Svincoli J			1.187,93		
	sx	41,17		sx	379,86
	dx	145,95		dx	137,40
banchine in terra					206,08
banchine vegetali strade comunali					128,34
SP 27 I tratto Ramo R			1.740,28		
	sx	132,94		sx	1.698,64
	dx	197,35		dx	1.337,48
banchine in terra					569,94

BILANCIO TERRE DA SCAVO

	TERRE DA SCAVO		REIMPIEGO TERRE DA SCAVI		
	fossi di guardia		Scavo di sbancamento ed a sezione obbligata (artt. M.A.1, M.A.2)	Ricoprimento vegetale scarpate e banchine in terra	Reimpiego a rilevato (art. D.5)
Asse principale			39.712,12		68.000,00
	sx	5.417,07		sx	21.313,23
	dx	4.391,34		dx	18.707,28
banchine in terra					13.140,00
Svincoli A – Asse principale			3.807,94		
	sx	616,83		sx	2.440,44
	dx	1.088,08		dx	2.002,21
banchine in terra					977,063
Svincoli B – Asse principale			17.163,33		
	sx	560,84		sx	629,72
	dx	364,62		dx	467,75
banchine in terra					454,94
Svincoli C – Asse principale			3.655,52		
	sx	435,53		sx	2.059,42
	dx	441,28		dx	1.794,77
banchine in terra					1282,825
SP 78			3.881,98		
	sx	566,56		sx	3.693,45
	dx	443,46		dx	2.831,90
banchine in terra					1.255,80
SP 78 Rotatoria X			567,68		
	sx	28,31		sx	142,32
	dx	0,00		dx	237,54
banchine in terra					89,70
SP 78 Svincoli V					
	sx	186,55	2.554,31	sx	1.217,87
	dx	244,82		dx	1.159,33
banchine in terra					866,18
SP 78 Svincoli J			1.187,93		
	sx	41,17		sx	379,86
	dx	145,95		dx	137,40
banchine in terra					206,08
banchine vegetali strade comunali					128,34
SP 27 I tratto Ramo R			1.740,28		
	sx	132,94		sx	1.698,64
	dx	197,35		dx	1.337,48
banchine in terra					610,65

BILANCIO TERRE DA SCAVO

	TERRE DA SCAVO		REIMPIEGO TERRE DA SCAVI		
	fossi di guardia	Scavo di sbancamento ed a sezione obbligata (artt. M.A.1, M.A.2)	Ricoprimento vegetale scarpate e banchine in terra	Reimpiego a rilevato (art. D.5)	
SP 27 rotatoria ex SP 569 Ramo Q		806,37			
	sx	0,00	sx	65,47	
	dx	0,00	dx	21,13	
banchine in terra				167,44	
SP 27 rotatoria ex SP 569 - Bracci RA-RH		478,08			
	sx	125,09	sx	48,27	
	dx	59,18	dx	69,40	
banchine in terra				0,00	
SP 27 II tratto		5.138,16			
	sx	720,45	sx	3.776,02	
	dx	603,68	dx	3.526,17	
banchine in terra				1.656,00	
SP 27 rotatoria ovale Ramo N		2.432,39			
	sx	0,00	sx	0,00	
	dx	0,00	dx	0,00	
banchine in terra				193,20	
banchine comunali				35,65	
Rio Cassola		3.828,00			
SP 27rotatoria ovale- Bracci NA-NB-RM-RN		493,51			
	sx	0,00	sx	1,25	
	dx	83,99	dx	81,14	
banchine in terra					
SP 27 collegamento		8.614,11			27.000,00
	sx	880,25	sx	3.932,84	
	dx	832,82	dx	3.471,96	
banchine in terra				1.690,50	
SP 27 collegamento Rotatoria		19.676,45			
	sx	23,03	sx	0,00	
	dx	0,00	dx	0,00	
banchine in terra				0,00	
SP 27 collegamento Bracci rotatoria		2.800,35			
	sx	0,00	sx	0,00	
	dx	23,03	dx	0,00	
banchine in terra					
Viabilità Comunali Varie					
Via Lunga – Rotatoria Lunga – Di Vittorio		884,76			
	sx	0	sx	82,17	
	dx	0	dx	486,49	
banchine in terra				0	

BILANCIO TERRE DA SCAVO

	TERRE DA SCAVO		REIMPIEGO TERRE DA SCAVI		
	fossi di guardia	Scavo di sbancamento ed a sezione obbligata (artt. M.A.1, M.A.2)	Ricoprimento vegetale scarpate e banchine in terra	Reimpiego a rilevato (art. D.5)	
Braccetto Bargellina Ramo FA-FB-FC		7.354,27			
	sx	182,24	sx	87,54	
	dx	177,03	dx	49,05	
banchine				163,99	
Via Cà Rossa		20.301,86			
	sx	122,23	sx	0	
	dx	112,27	dx	0	
banchine in terra				0	
Sottopasso Bargellina Ramo K		2.426,74			
	sx	42,86	sx	0	
	dx	41,26	dx	0	
banchine in terra				0	
Vicinale Aldrovandi Ramo M		5.036,19			
	sx	374,23	sx	194,6	
	dx	318,02	dx	186,11	
banchine in terra				342,24	
Collegamento Moretto Cà Rossa Ramo U		2.730,74			
	sx	228,28	sx	0	
	dx	193,2	dx	0	
banchine in terra				467,02	
Collegamento Vanotto Bargellina Ramo E		913,52			
	sx	132,73	sx	0	
	dx	115,81	dx	0	
banchine in terra				163,99	
Collegamento Stazione Ramo Y		532,41			
	sx	69,4	sx	0	
	dx	103,88	dx	0	
banchine in terra				142,60	
Collegamento Paolazzo Panzanesa Ramo W		1.046,18			
	sx	0	sx	0	
	dx	0	dx	0	
banchine in terra				199,64	
Ciclabile Ramo z		1.923,30			
	sx	0	sx	0	
	dx	0	dx	0	
banchine in terra				0	
strada agricola Papa Giovanni XXIII		1.015,00			
strade accessi varie		300,00			

BILANCIO TERRE DA SCAVO

	TERRE DA SCAVO		REIMPIEGO TERRE DA SCAVI			
	fossi di guardia	Scavo di sbancamento ed a sezione obbligata (artt. M.A.1, M.A.2)	Ricoprimento vegetale scarpate e banchine in terra		Reimpiego a rilevato (art. D.5)	
Scavo per realizzazione opere d'arte						
Sottopassi Via Lunga		2.675,00				
Sottopasso Papa Giovanni XXIII		301,50				
Ponti rotatoria Casello		1.272,20				
Viadotto SP 27 "Via Cassola"		748,50				
Ponte torrente Samoggia		5.400,00				
SP78 Ponte su nuova Bazzanese		975,00				
Ponticello Rio Martignone		50,00				
Ponticello Rio Crespellano		50,00				
Manufatti in c.a.v. Corsi d'acqua		600,00				
Manufatti in c.a.v. Ciclopedonali		250,00				
Sottopasso Via Bargellina		535,00				
Ponticello Rio Cassola ed agricolo		250,00				
Muro di sostegno Collegamento		130,00				
Cavalcaferrovia		450,00				
Ponticelli Rio Cassola per rotatoria SP 27		200,00				
Sottopasso Via Cassoletta Casello		375,00				
Ponticello Rio Crespellano comunale		50,00				
		20.867,66		177.315,68		102.564,06
						95.300,00

A

B

C

D

Restano per riempimento aiuole centrali rotatorie e sistemazioni varie

A+B+C-D

319,27

- * Banchine in terra nuova SP 569 L =ml 1,25 V/ml 0,78 mc/ml
- * Banchine in terra nuove SP 27, SP 78 L =ml 1,25 V/ml 0,72 mc/ml
- * Banchine in terra svincoli provinciali L =ml 1,00 V/ml 0,60 mc/ml
- * Banchine in terra strade comunali L =ml 1,00 V/ml 0,357 mc/ml

TERRE DA CAVA DI PRESTITO

MATERIALI DA SISTEMARE IN OPERA	Volumi totali	Costruzione rilevato con miscele terra calce materiale proveniente da scavi (art. D.2,M.A.11)	Costruzione rilevato con miscele terra calce materiale proveniente da cava (art. D.3, M.A.12)	Costruzione rilevato con materiali A2-4, A3 proveniente da cava (art. D.1, M.A.10)
Asse principale	345.077,11	68.000,00	75.000,00	202.077,11
Svincoli A – Asse principale	35.256,96			35.256,96
Svincoli B – Asse principale	8.442,94		8.442,94	
Svincoli C – Asse principale	29.475,58		29.475,58	
SP 78	66.695,68		66.695,68	
SP 78 Rotatoria X	4.126,30		4.126,30	
SP 78 Svincoli V	24.747,44	300,00	24.447,44	
SP 78 Svincoli J	5.252,59		5.252,59	
SP 27 I tratto Ramo R	23.541,99		22.635,08	906,91
SP 27 rotatoria ex SP 569 Ramo Q	1.699,23		1.699,23	
SP 27 rotatoria ex SP 569 - Bracci RA- RH	1.330,70		1.330,70	
SP 27 II tratto	65.025,52		65.025,52	
SP 27 rotatoria ovale Ramo N	3.227,14		3.227,14	
SP 27rotatoria ovale- Bracci NA-NB- RM-RN	1.589,60		1.589,60	
SP 27 collegamento	65.980,68	27.000,00	38.980,68	
SP 27 collegamento Rotatoria	0,00		0,00	
SP 27 collegamento Bracci rotatoria	0,00		0,00	
Viabilità Comunali Varie				
Via Lunga – Rotatoria Lunga – Di Vittorio	15.012,68		0	15.012,68
Braccetto Bargellina Ramo FA-FB-FC	1.456,65		1.456,65	
Via Cà Rossa	653,34		0,00	653,34
Sottopasso Bargellina Ramo K	0,00		0,00	
Vicinale Aldrovandi Ramo M	4.732,21		4.732,21	
Collegamento Moretto Cà Rossa Ramo U	1.892,74		1.892,74	
Collegamento Vanotto Bargellina Ramo E	706,73		706,73	
Collegamento Stazione Ramo Y	583,07		583,07	
Collegamento Paolazzo Panzanese Ramo W	1.077,50		1.077,50	
Ciclabile Ramo z	399,71		399,71	
strada agricola Papa Giovanni XXIII	0,00		0,00	
strade accessi varie	0,00		0,00	
SOMMANO	707.984,09	95.300,00	358.777,09	253.907,00
* Cifre prive di arrotondamenti				

SCAVI PER PALI E DIAFRAMMI

Scavi per realizzazione palificazioni e diaframmi		
PALI 800	ml	mc
Ponticello Rio Martignone	400,00	201,06
Ponticello Rio Crespellano	400,00	201,06
Ponticello Rio Cassola ed agricolo	785,00	394,57
Ponticello Rio Cassola rotatoria SP 27	700,00	351,85
Ponticello Rio Crespellano comunale	200,00	100,53
PALI 1200		
Cavalcaferrovia	820,00	927,37
Sottopasso Papa Giovanni XXIII	720,00	814,28
Ponti rotatoria Casello	880,00	995,23
Viadotto SP 27 "Via Cassola"	1.380,00	1.560,70
Ponte torrente Samoggia	685,00	774,69
SP78 Ponte su nuova Bazzanese	990,00	1.119,63
DIAFRAMMI		
Ponte torrente Samoggia	695,00	1.042,50
SOMMANO		8.483,46

Materiale da destinare a reinterri, riempimento aree intercluse profonde tra rampe di svincolo e risistemazioni varie.

IL PROGETTISTA
(Dott. Ing. Marco Ferrarini)

IL DIRIGENTE
RESPONSABILE UNICO DEL
PROCEDIMENTO
(Dott. Ing. Pietro Luminasi)