

IDROVIA FERRARESE

DRG 603/2020 ADEGUAMENTO IDROVIA FERRARESE AL TRAFFICO IDROVIARIO DI V CLASSE EUROPEA.  
COMPLETAMENTO LAVORI DELLA CONCA DI VALPAGLIARO A VALLE DELLA STESSA FINO ALLA PROGRESSIVA 2750 IN LOC FINAL DI RERO.COMUNI DI TRESIGNANA E DI FERRARA .  
2 LOTTO 1 STRALCIO/PARTE

RUP:

ING. DAVIDE PARMEGGIANI  
REGIONE EMILIA-ROMAGNA - DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE  
AGENZIA REGIONALE PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE  
SERVIZIO SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE  
FERRARA

PROGETTAZIONE:

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:  
DOTT. ING. SIMONE VENTURINI

RESPONSABILE DELLA SICUREZZA  
ING. BERTOLDI MONICA

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE  
DOTT. ING. MARCO LORA



S.p.A.

Via Carlo Cattaneo, 20 - 37121 VERONA (VR)  
Tel. +39 045 8053611 - Fax. +39 045 8011558  
E-Mail: [technital@technital.it](mailto:technital@technital.it)

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO ELABORATO:

CRONOPROGRAMMA

ELABORATO N° :

II134P-CAN-040

		ELABORATO		CONTROLLATO		APPROVATO	
SIGLA		M. LORA		M. LORA		M. LORA	
REVISIONE	N.	DATA	DESCRIZIONE				
	0	Luglio 2021	EMISSIONE PER APPROVAZIONE				
	1						
	2						

NOME FILE :

II134P-CAN-040-0\_Cronoprogramma

DATA: Luglio 2021

SCALA :



CRONOPROGRAMMA OPERE IN APPALTO											ANNO 1												ANNO 2												ANNO 3												ANNO 4												ANNO 5																																																																																											
FASE	LAVORAZIONE	QUANTITA'	UM.	PRODUZIONE	[gg nn cc]		MESE 1												MESE 2												MESE 3												MESE 4												MESE 5												MESE 6												MESE 7												MESE 8												MESE 9												MESE 10												MESE 11												MESE 12											
					gg	nn	cc	MESE 1	MESE 2	MESE 3	MESE 4	MESE 5	MESE 6	MESE 7	MESE 8	MESE 9	MESE 10	MESE 11	MESE 12	MESE 1	MESE 2	MESE 3	MESE 4	MESE 5	MESE 6	MESE 7	MESE 8	MESE 9	MESE 10	MESE 11	MESE 12	MESE 1	MESE 2	MESE 3	MESE 4	MESE 5	MESE 6	MESE 7	MESE 8	MESE 9	MESE 10	MESE 11	MESE 12	MESE 1	MESE 2	MESE 3	MESE 4	MESE 5	MESE 6	MESE 7	MESE 8	MESE 9	MESE 10	MESE 11	MESE 12	MESE 1	MESE 2	MESE 3	MESE 4	MESE 5	MESE 6	MESE 7	MESE 8	MESE 9	MESE 10	MESE 11	MESE 12																																																																																			
		<b>DURATA COMPLESSIVA CANTIERE</b>					1	<b>1197</b>																																																																																																																																														
FASE 1	Allestimento dell'area di cantiere Nord						1	<b>167</b>																																																																																																																																														
	Area logistica - scottico	2.310,00	m <sup>3</sup>	350	6,60	11,00	1	11																																																																																																																																														
	Area logistica - posa di 30 cm di tout-venant	2.310,00	m <sup>3</sup>	250	9,24	16,00	12	27																																																																																																																																														
	Area logistica - posa di 10 cm di misto granulare stabilizzato	770,00	m <sup>3</sup>	250	3,08	6,00	28	33																																																																																																																																														
	Area deposito demolizioni - scottico	1.100,00	m <sup>3</sup>	350	3,14	6,00	12	17																																																																																																																																														
	Area deposito demolizioni - posa di 20 cm di tout-venant	740,00	m <sup>3</sup>	250	5,00	9,00	34	38																																																																																																																																														
	Area deposito demolizioni - posa di 10 cm di magrone	370,00	m <sup>3</sup>	150	2,47	5,00	39	43																																																																																																																																														
	Area deposito demolizioni - posa di 10 cm di calcinuzzo	370,00	m <sup>3</sup>	150	2,47	5,00	44	48																																																																																																																																														
	Predisposizione area deposito temporaneo terre						350	22,29	37,00	18	54																																																																																																																																											
	Area deposito escavo - scottico	7.800,00	m <sup>3</sup>	350	22,29	37,00	18	54																																																																																																																																														
	Area deposito escavo - posa di 30 cm di tout-venant	7.800,00	m <sup>3</sup>	250	31,20	62,00	39	90																																																																																																																																														
	Area deposito escavo - posa di 10 cm di misto granulare stabilizzato	2.600,00	m <sup>3</sup>	250	10,40	18,00	90	107																																																																																																																																														
	Realizzazione delle piatte Nord e Sud per carico e scarico materiali su chiatte						50,00	9,00	39	47																																																																																																																																												
	piatta nord	50,00	m	10	5,00	9,00	39	47																																																																																																																																														
	piatta sud	50,00	m	10	5,00	9,00	91	99																																																																																																																																														
FASE 2A	Scavo idrovia pk 1900+2300						108	<b>412</b>																																																																																																																																														
	scavo sopra falda	19.169,79	m <sup>3</sup>	400	47,92	80,00	108	187																																																																																																																																														
	scavo terreno in falda da mezzo a terra	54.224,39	m <sup>3</sup>	400	135,56	226,00	187	412																																																																																																																																														
	Realizzazione Rampa su ponte provvisorio						778,00	2,22	4,00	108	111																																																																																																																																											
	scottico	778,00	m <sup>3</sup>	350	2,22	4,00	108	111																																																																																																																																														
	scavi	2.477,00	m <sup>3</sup>	450	5,50	10,00	112	121																																																																																																																																														
	bonifica	3.270,00	m <sup>3</sup>	350	9,63	16,00	122	137																																																																																																																																														
	realizzazione rilevato	1.686,00	m <sup>3</sup>	350	4,83	8,00	150	157																																																																																																																																														
	posa di terreno vegetale	778,00	m <sup>3</sup>	150	5,19	9,00	166	174																																																																																																																																														
	strato anticapillare	1.005,00	m <sup>3</sup>	150	6,70	12,00	138	149																																																																																																																																														
	tout-venant strato di base	303,00	m <sup>3</sup>	250	1,21	3,00	158	160																																																																																																																																														
	misto granulare stabilizzato	143,00	m <sup>3</sup>	150	2,76	5,00	161	165																																																																																																																																														
	binder	136,00	m <sup>3</sup>	50	2,72	5,00	166	170																																																																																																																																														
	usura	198,00	m <sup>3</sup>	50	2,16	4,00	171	174																																																																																																																																														
	Deviazione del traffico su ponte provvisorio						10,00	17,00	175	176																																																																																																																																												
FASE 2B	Rilascio argini Miglarino-Ostiatato						168	<b>1685</b>																																																																																																																																														
	rimozione del terreno vegetale	31.087,50	m <sup>3</sup>	65	478,27	794,00	108	901																																																																																																																																														
	realizzazione rilevato arginale	183.170,00	m <sup>3</sup>	380	482,03	801,00	108	908																																																																																																																																														
	posa del terreno vegetale	31.087,50	m <sup>3</sup>	65	478,27	794,00	137	930																																																																																																																																														
	posa di misto granulare stabilizzato	5.050,80	m <sup>3</sup>	50	101,02	168,00	918	1085																																																																																																																																														
	Palancolato provvisorio da realizzare lato acqua in fregio al muraglione e alla pila centrale del ponte nuovo di Final di Rero	1.340,00	m <sup>3</sup>	30	44,67	75,00	177	251																																																																																																																																														
	150,00	m	10	15,00	25,00	252	276																																																																																																																																															
FASE 3A	Scavi per sottostrutture ponte di Final di Rero						4.619,00	250	18,48	31,00	277	<b>981</b>																																																																																																																																										
	Realizzazione pali di fondazione						1.225,00	50	24,50	41,00	308	348																																																																																																																																										
	scavo e conferimento a discarica	1.225,00	m <sup>3</sup>	50	24,50	41,00	308	348																																																																																																																																														
	esecuzione pali	1.225,00	m <sup>3</sup>	50	24,50	41,00	349	388																																																																																																																																														
	Realizzazione sottostrutture ponte: fondazioni						820,50	50	16,41	28,00	390	417																																																																																																																																										
	realizzazione fondazioni dirette	820,50	m <sup>3</sup>	50	16,41	28,00	390	417																																																																																																																																														
	realizzazione strutture in elevazione	733,24	m <sup>3</sup>	50	14,66	25,00	418	442																																																																																																																																														
	rinfianco sottostruttura	3.160,00	m <sup>3</sup>	250	12,64	21,00	443	483																																																																																																																																														
	Realizzazione muri di sostegno dei rilevati stradali						820,50	50	16,41	28,00	464	491																																																																																																																																										
	realizzazione fondazioni dirette	820,50	m <sup>3</sup>	50	16,41	28,00	464	491																																																																																																																																														
	realizzazione strutture in elevazione	733,24	m <sup>3</sup>	50	14,66	25,00	492	516																																																																																																																																														
	Realizzazione delle rampe di approccio al nuovo ponte di Final di Rero						496,00	350	1,42	3,00	517	519																																																																																																																																										
	scottico	496,00	m <sup>3</sup>	350	1,42	3,00	517	519																																																																																																																																														
	scavi	3.731,00	m <sup>3</sup>	250	14,92	25,00	520	544																																																																																																																																														
	bonifica	498,00	m <sup>3</sup>	350	1,42	3,00	545	547																																																																																																																																														
	realizzazione rilevato	2.027,00	m <sup>3</sup>	350	5,79	10,00	551	560																																																																																																																																														
	posa di terreno vegetale	496,00	m <sup>3</sup>	150	3,31	6,00	571	576																																																																																																																																														
	strato anticapillare	200,00	m <sup>3</sup>	150	1,33	3,00	548	550																																																																																																																																														
	tout-venant strato di base	721,00	m <sup>3</sup>	250	2,88	5,00	561	565																																																																																																																																														
	misto granulare stabilizzato	399,00	m <sup>3</sup>	150	2,66	5,00	566	570																																																																																																																																														
	binder	159,00	m <sup>3</sup>	50	3,18	6,00	571	576																																																																																																																																														
	usura	128,00	m <sup>3</sup>	50	2,52	5,00	577	581																																																																																																																																														
FASE 3C	Disboscamento e riprofilatura idrovia a Nord del ponte pk 1052.85+1700						61.478,22	400	153,69	256,00	277	<b>532</b>																																																																																																																																										
	scavo	61.478,22	m <sup>3</sup>	400	153,69	256,00	277	532																																																																																																																																														
	riporto	3.348,35	m <sup>3</sup>	25	133,93	223,00	306	528																																																																																																																																														
FASE 4B	Varo del ponte di Final di Rero						40,00	67,00	582	<b>648</b>																																																																																																																																												
FASE 4C	Scavo del tratto idroviario inferiore al ponte di Final di Rero pk 1780-1870						4.929,38	400	12,32	21,00	529	<b>549</b>																																																																																																																																										
	scavo sopra falda	4.929,38	m <sup>3</sup>	400	12,32	21,00	529	549																																																																																																																																														
	scavo terreno in falda da mezzo a terra	13.943,42	m <sup>3</sup>	400	34,86	58,00	607																																																																																																																																															
FASE 5A	Deviazione del traffico su nuovo ponte di Final di Rero						40,00	67,00	849	<b>715</b>																																																																																																																																												
FASE 5C	Diminuzione viabilità provvisoria						908,00	50	18,16	31,00	716	<b>746</b>																																																																																																																																										
	fresatura e rimozione strati bitumati	908,00	m <sup>3</sup>	50	18,16	31,00	716	746																																																																																																																																														
	scavi	14.260,26	m <sup>3</sup>	350	40,74	68,00	747	814																																																																																																																																														
FASE 6A	Disboscamento e riprofilatura idrovia pk 1870+1900						1.643,13	400	4,11	7,00	815	<b>821</b>																																																																																																																																										
	scavo sopra falda	1.643,13	m <sup>3</sup>	400	4,11	7,00	815	821																																																																																																																																														
	scavo terreno in falda da mezzo a terra	4.647,81	m <sup>3</sup>	400	11,62	20,00	822	841																																																																																																																																														
FASE 6B	Disboscamento e riprofilatura del tratto pk 2200+2730						43.981,13	400	109,96	183,00	842	<b>1024</b>																																																																																																																																										
	scavo	43.981,13	m <sup>3</sup>	400	109,96	183,00	842	1024																																																																																																																																														
	riporto	2.271,73	m <sup>3</sup>	400	5,68	10,00	1025	1034																																																																																																																																														
FASE 6C	Riprofilatura del tratto pk 1700+1780						4.381,67	400	10,96	19,00	1025	<b>1043</b>																																																																																																																																										
	scavo sopra falda	4.381,67	m <sup>3</sup>	400	10,96	19,00	1025	1043																																																																																																																																														
	scavo terreno in falda da mezzo a terra	12.384,15	m <sup>3</sup>	400	30,99	52,00	1044	1096																																																																																																																																														
	Riprofilatura del tratto pk 2250+2300						2.738,54	400	6,86	12,00	1096	<b>1107</b>																																																																																																																																										
	scavo sopra falda	2.738,54	m <sup>3</sup>	400	6,86	12,00	1096	1107																																																																																																																																														
	scavo terreno in falda da mezzo a terra	7.748,34	m <sup>3</sup>	400	19,37	33,00	1108	1140																																																																																																																																														
	Diminuzione piatte	100,00	m	10	10,00	17,00	1140	1156																																																																																																																																														
FASE 6D	Sistemazione e restituzione dell'area di cantiere 1						3.081,00	250	12,32	21,00	1157	<b>1177</b>																																																																																																																																										
	rimozione di 40 cm di rierte	3.081,00	m <sup>3</sup>	250	12,32	21,00	1157	1177																																																																																																																																														
	posa di terreno vegetale	2.310,00	m <sup>3</sup>	200	11,56	20,00	1178	1197																																																																																																																																														
	rimozione e conferimento a discarica di 20 cm di pavimentazione	740,00	m <sup>3</sup>	250	2,96	5,00	1157	1161																																																																																																																																														
	rimozione di 20 cm di tout-venant	740,00	m <sup>3</sup>	250	2,96	5,00	1162	1166																																																																																																																																														
	posa di terreno vegetale	1.110,00	m <sup>3</sup>	100	11,10	19,00	1167	1185																																																																																																																																														