





CUP: E87B15000620005

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI 2016 - 2019 A CARICO DEI PROVENTI TARIFFARI GIUSTA DELIBERA DEL CONSIGLIO DIRETTIVO AIP N. 31 DEL 28/06/2018

# REALIZZAZIONE DELLA RETE IDRICA NELL'ABITATO DI CASTELLANETA E POTENZIAMENTO DEL SERBATOIO - PROGETTO DEFINITIVO-

Il Responsabile del Procedimento ing. Gaetano jr BARBONE

#### **PROGETTAZIONE**

Il Coordinatore del progetto, Progettista parti idrauliche e opere elettriche/elettromeccaniche e Coordinatore della Sicurezza in fase progettuale ing. Michele Alessandro SALIOLA

Il Progettista delle strutture ing. Tommaso DI LERNIA

Il Geologo e Progettista ambientale dott. Alfredo DE GIOVANNI

Collaboratori
ing. Antonio DISCIPIO
geom. Ruggiero LANOTTE
ing. Francesco Pellegrino PAPEO
Ing. Francesco RUCCIA
ing. Francesco SARCINA
geom. Pietro SIMONE

Il Responsabile Ingegneria di Progettazione ing. Massimo PELLEGRINI



Il Direttore ing. Andrea VOLPE

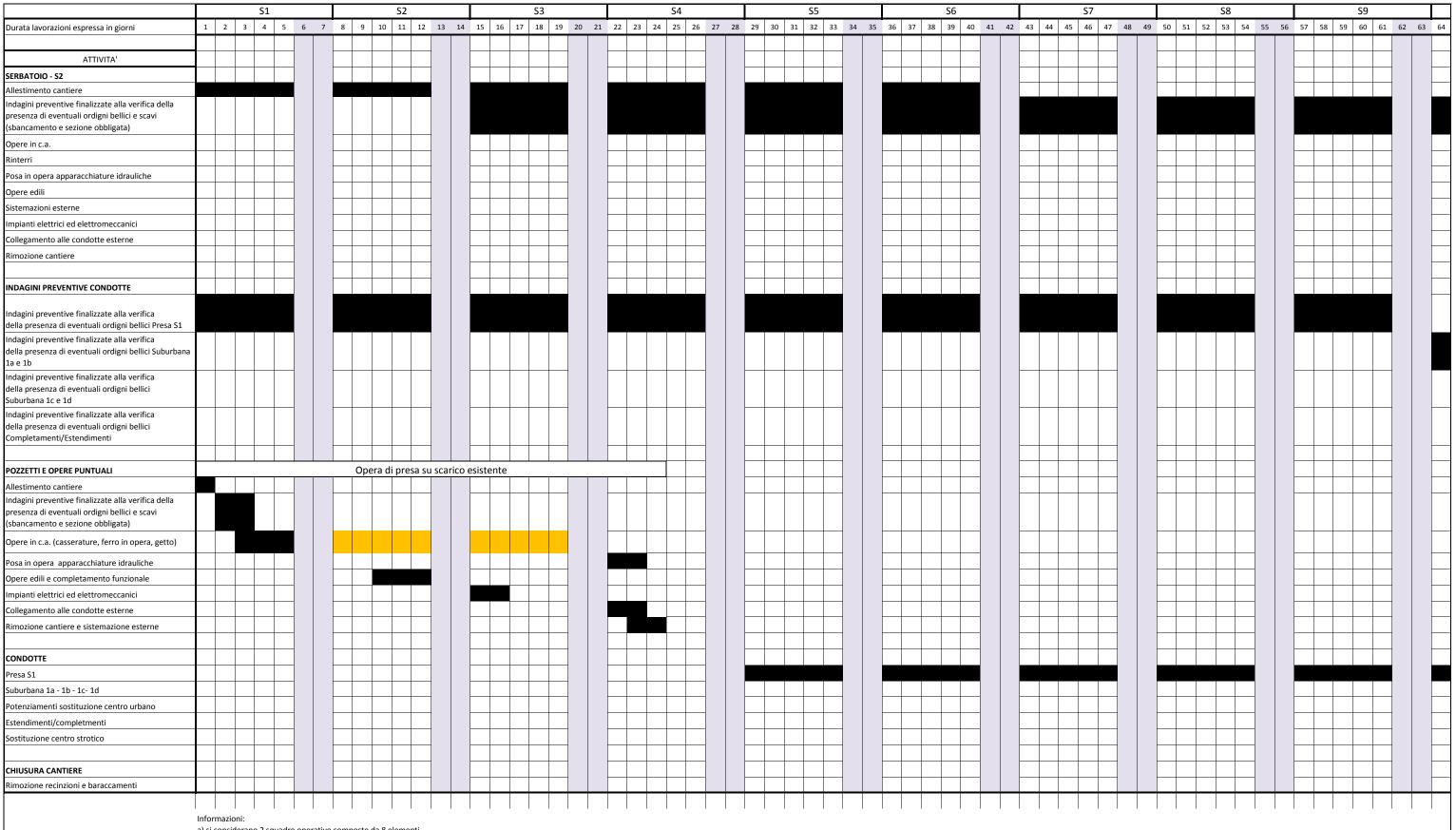
Elaborato

**C18** 

#### Cronoprogramma

Codic	e Interver	nto: P1388	Codice SAP: 21/19073	Prot. 332 Data 10/04/		Scala:	
00	APR.2019		Emesso per PROGETTO DEFINITIV	/0	/	/	/
N. Rev.	Data		Descrizione		Disegnato	Controllato	Approvato





- a) si considerano 2 squadre operative composte da 8 elementi
- b) una squadra provvede alla realizzazione del serbatoio mentre l'altra provvede alla posa condotte / opere d'arte / ripristini stradali
- c) per il calcolo dei tempi legati alla realizzazione delle condotte si è prevista una produttività media di 50 ml/giorno per le condotte extraurbane e 30 ml/giorno per le condotte in ambito urbano
- d) nella produttività media relativa alle condotte di prevede: scavo, alloggiamento condotta, realizzazione blocchi di ancoraggio, rinfianco, rinterro e ripristino della viabilità in funzione del sito
- e) nella produttività nedia relativa al ripristino stradale si prevede: scarificazione, predisposizione ripristino massicciata stradale, rifinitura comprensiva del tappeto di usura e segnaletica
- f) per la realizzazione delle camere di manovra e pozzetti di partenza e arrivo (per i tratti con spingitubo), si è prevista la divisione di una squadra in due sottosquadre da 4 elementi: in nessun caso la realizzazione delle camere di manovra determinerà l'interruzione delle altre lavorazioni
- g) l'impresa può variare il presente cronoprogramma solo con la condivisione dello stesso con D.L. e C.S.E., ogni problematica e necessaria variazione devono essere tempestivamente discusse con D.L. e C.S.E..

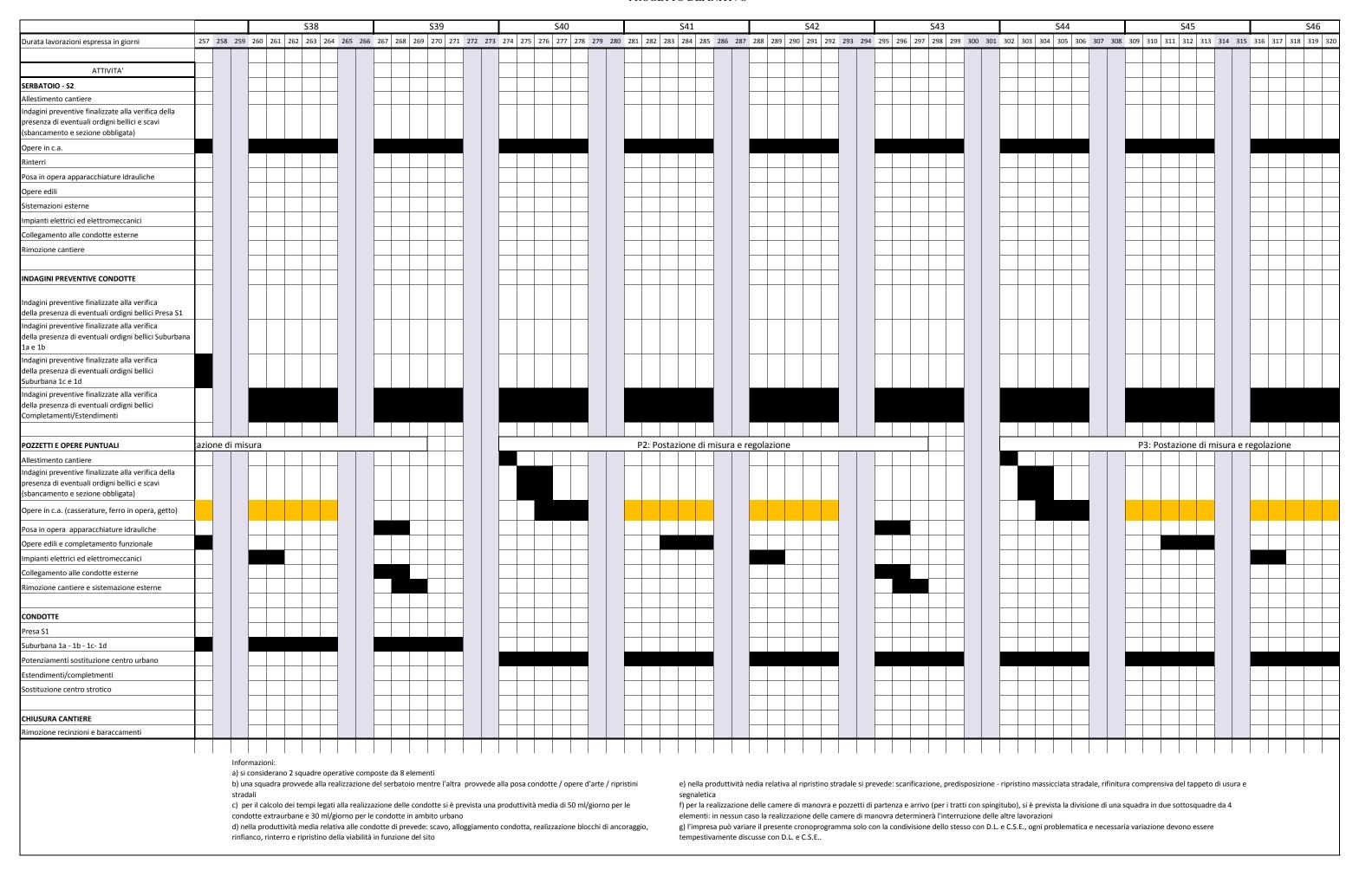
	S10		S11		S12		S13		S14		S15		S16		S17		S18		
Durata lavorazioni espressa in giorni	65 66 67 68	69 70	71 72 73 74 75	76 77	78 79 80 81 82 83	3 84	85 86 87 88 89	90	91 92 93 94 95 96 97	98	99 100 101 102 103 104 1	.05 106 107 10	8 109 110 111	112 113 114	115 116 117	118 119	120 121 122 123 1	24 125 1	126 127
ATTIVITA'																			
ERBATOIO - S2																			
Allestimento cantiere																			
ndagini preventive finalizzate alla verifica della																			
oresenza di eventuali ordigni bellici e scavi (sbancamento e sezione obbligata)																			
Opere in c.a.																			
Rinterri						-				-									
Posa in opera apparacchiature idrauliche				1   1						-									
Opere edili						-				-									
iistemazioni esterne				1						-									
mpianti elettrici ed elettromeccanici				1						-									
collegamento alle condotte esterne				1															
Rimozione cantiere																			
amozione canacie				1															
INDAGINI PREVENTIVE CONDOTTE																			
										-									
Indagini preventive finalizzate alla verifica della presenza di eventuali ordigni bellici Presa S1																			
Indagini preventive finalizzate alla verifica della presenza di eventuali ordigni bellici Suburbana 1a e 1b																			
Indagini preventive finalizzate alla verifica della presenza di eventuali ordigni bellici Suburbana 1c e 1d																			
Indagini preventive finalizzate alla verifica della presenza di eventuali ordigni bellici Completamenti/Estendimenti																			
POZZETTI E OPERE PUNTUALI																			
Allestimento cantiere																			
ndagini preventive finalizzate alla verifica della presenza di eventuali ordigni bellici e scavi sbancamento e sezione obbligata)																			
Opere in c.a. (casserature, ferro in opera, getto)																			
osa in opera apparacchiature idrauliche																			
Opere edili e completamento funzionale																			
mpianti elettrici ed elettromeccanici																			
Collegamento alle condotte esterne																			
Rimozione cantiere e sistemazione esterne		-		_		-		-		-									
ONDOTTE		-																	
resa S1																			
uburbana 1a - 1b - 1c- 1d																			
otenziamenti sostituzione centro urbano																			
stendimenti/completmenti																			
ostituzione centro strotico																			
HIUSURA CANTIERE		-																	
Rimozione recinzioni e baraccamenti																			
	Inform		o 2 squadre operative com	poste da 8 el	lementi	n I			. , , , , , ,	. 1			. , ,			. 1			1 1

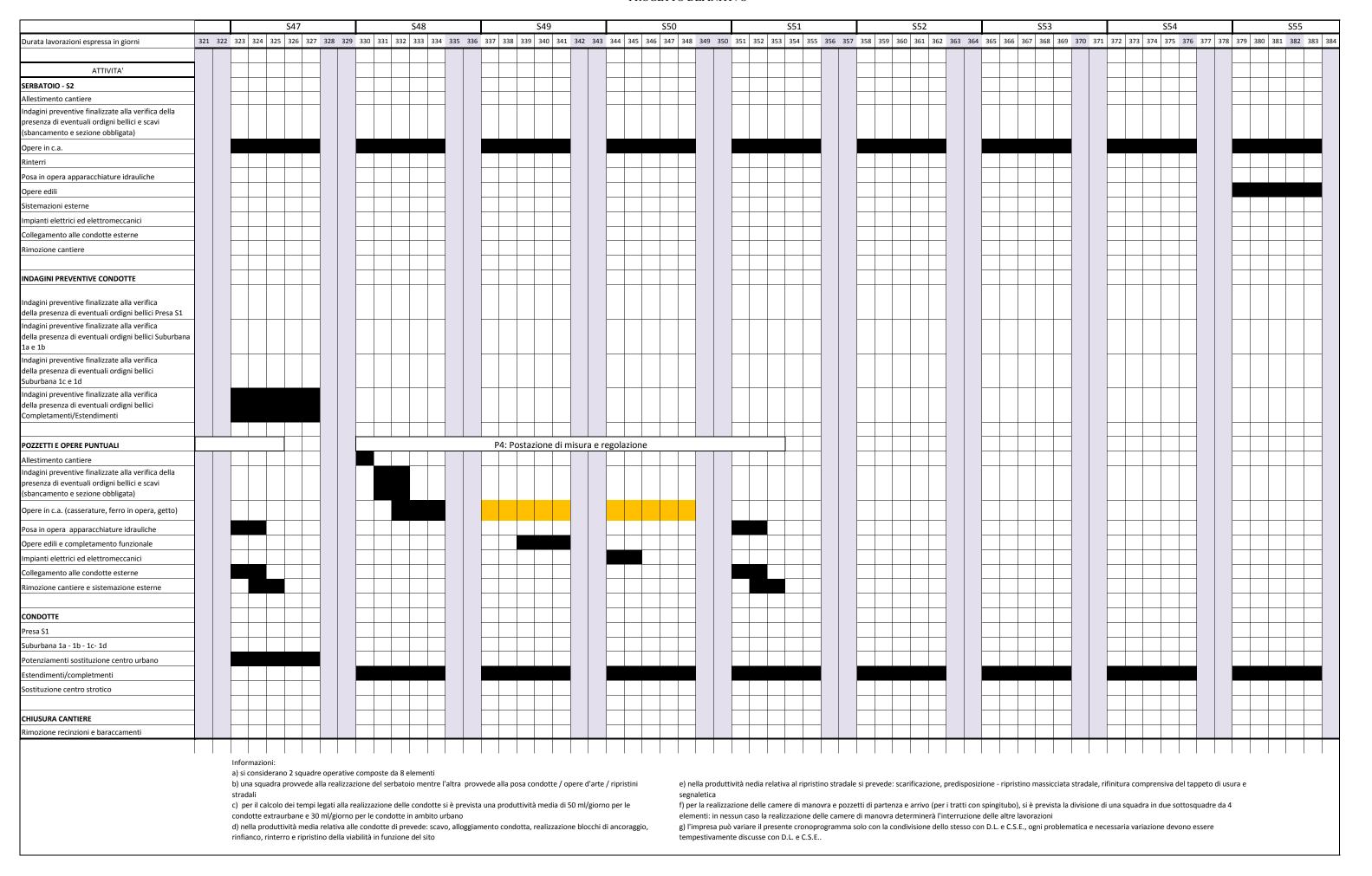
- b) una squadra provvede alla realizzazione del serbatoio mentre l'altra provvede alla posa condotte / opere d'arte / ripristini stradali
- c) per il calcolo dei tempi legati alla realizzazione delle condotte si è prevista una produttività media di 50 ml/giorno per le condotte extraurbane e 30 ml/giorno per le condotte in ambito urbano
- d) nella produttività media relativa alle condotte di prevede: scavo, alloggiamento condotta, realizzazione blocchi di ancoraggio, rinfianco, rinterro e ripristino della viabilità in funzione del sito
- e) nella produttività nedia relativa al ripristino stradale si prevede: scarificazione, predisposizione ripristino massicciata stradale, rifinitura comprensiva del tappeto di usura e segnaletica
- f) per la realizzazione delle camere di manovra e pozzetti di partenza e arrivo (per i tratti con spingitubo), si è prevista la divisione di una squadra in due sottosquadre da 4 elementi: in nessun caso la realizzazione delle camere di manovra determinerà l'interruzione delle altre lavorazioni
- g) l'impresa può variare il presente cronoprogramma solo con la condivisione dello stesso con D.L. e C.S.E., ogni problematica e necessaria variazione devono essere tempestivamente discusse con D.L. e C.S.E..

	S19	$\Box$	S20		S21	S22	S23		S24	S25	S26	S27	
Durata lavorazioni espressa in giorni	129 130 131 132	133 134	135   136   137   138	139 140	141 142 143 144 145 146 14	17 148 149 150 151 152 153	154 155 156 157 158 159	160 161	162 163 164 165 166 167 168	3 169 170 171 172 173 174 17	5 176 177 178 179 180 181 182	2 183 184 185 186 187 18	8 189 190 191 19
, ,													
ATTIVITA'	1												
SERBATOIO - S2	4												
Allestimento cantiere													
Indagini preventive finalizzate alla verifica della													
presenza di eventuali ordigni bellici e scavi													
(sbancamento e sezione obbligata)													
Opere in c.a.													
Rinterri				_									
Posa in opera apparacchiature idrauliche													
Opere edili													
Sistemazioni esterne													
Impianti elettrici ed elettromeccanici													
Collegamento alle condotte esterne													
Rimozione cantiere													
INDAGINI PREVENTIVE CONDOTTE													
Indagini preventive finalizzate alla verifica													
della presenza di eventuali ordigni bellici Presa S1													
Indagini preventive finalizzate alla verifica della presenza di eventuali ordigni bellici Suburbana													
1a e 1b													
Indagini preventive finalizzate alla verifica													
della presenza di eventuali ordigni bellici													
Suburbana 1c e 1d				_									
Indagini preventive finalizzate alla verifica della presenza di eventuali ordigni bellici													
Completamenti/Estendimenti													
POZZETTI E OPERE PUNTUALI													
Allestimento cantiere													
Indagini preventive finalizzate alla verifica della													
presenza di eventuali ordigni bellici e scavi													
(sbancamento e sezione obbligata)				_									
Opere in c.a. (casserature, ferro in opera, getto)													
Posa in opera apparacchiature idrauliche													
Opere edili e completamento funzionale													
Impianti elettrici ed elettromeccanici													
Collegamento alle condotte esterne													
Rimozione cantiere e sistemazione esterne													
The second of the second													
CONDOTTE													
Presa S1													
Suburbana 1a - 1b - 1c- 1d													
Potenziamenti sostituzione centro urbano													
Estendimenti/completmenti													
Sostituzione centro strotico													
CHIUSURA CANTIERE													
Rimozione recinzioni e baraccamenti													
		mazioni:											
			o 2 squadre operative			nosa condetta / enere d'arte /	ctini a) nalla aradiitti	ità nadi-	rolativa al ripristipo etradolo si pre	o: coarificazione prodicacciaione	rictina maccicciata etradala vifinit	omnranciva dal tannota di	0
	b) una		or ovveue alla realizza	izione del se	rbatoio mentre l'altra provvede alla	posa conducte / opere d arte / ripr	stini e) nella produttiv	ica Hedia	relativa al ripristifio stradale si preved	e. scarnicazione, predisposizione - rip	ristino massicciata stradale, rifinitura co	amprensiva dei tappeto di usura e	5

- b) una squadra provvede alla realizzazione del serbatoio mentre l'altra provvede alla posa condotte / opere d'arte / ripristini stradali
- c) per il calcolo dei tempi legati alla realizzazione delle condotte si è prevista una produttività media di 50 ml/giorno per le condotte extraurbane e 30 ml/giorno per le condotte in ambito urbano
- d) nella produttività media relativa alle condotte di prevede: scavo, alloggiamento condotta, realizzazione blocchi di ancoraggio, rinfianco, rinterro e ripristino della viabilità in funzione del sito
- e) nella produttività nedia relativa al ripristino stradale si prevede: scarificazione, predisposizione ripristino massicciata stradale, rifinitura comprensiva del tappeto di usur segnaletica
- f) per la realizzazione delle camere di manovra e pozzetti di partenza e arrivo (per i tratti con spingitubo), si è prevista la divisione di una squadra in due sottosquadre da 4 elementi: in nessun caso la realizzazione delle camere di manovra determinerà l'interruzione delle altre lavorazioni
- g) l'impresa può variare il presente cronoprogramma solo con la condivisione dello stesso con D.L. e C.S.E., ogni problematica e necessaria variazione devono essere tempestivamente discusse con D.L. e C.S.E..

	S2	8			S29				S30		I		S31				S32		Ī	9	S33	1		S34			S3	5			S36		1	S
Durata lavorazioni espressa in giorni	193	3 194 19	5 196 1	197 198 19	9 200 201	1 202 2	03 204	205 20	6 207	208 209	9 210 2	211 212 2	213 214 2	215 216	217 218	219 22	0 221 2	222 223	224 225	5 226 227	228 229 2	230 231	232 233 23	4 235 236	237 238	239 240	241 243	2 243 2	244 245	246 247	248 249 25	50 251 252	253 254	255 2
ATTIVITA'																																		
SERBATOIO - S2	1																																	
Allestimento cantiere																																		
Indagini preventive finalizzate alla verifica della																																		
presenza di eventuali ordigni bellici e scavi																																		
(sbancamento e sezione obbligata)																																		
Opere in c.a.																																		
Rinterri						_																-												
Posa in opera apparacchiature idrauliche						_																										_		
Opere edili																																		
Sistemazioni esterne																						-												
Impianti elettrici ed elettromeccanici																																		
Collegamento alle condotte esterne																																		
Rimozione cantiere																																		
INDAGINI PREVENTIVE CONDOTTE																																		LT
1																																		
Indagini preventive finalizzate alla verifica																																		
della presenza di eventuali ordigni bellici Presa S1 Indagini preventive finalizzate alla verifica	-	+																			-							+						$\vdash$
della presenza di eventuali ordigni bellici Suburbana	1																																	
1a e 1b																																		
Indagini preventive finalizzate alla verifica																																		
della presenza di eventuali ordigni bellici Suburbana 1c e 1d																																		
Indagini preventive finalizzate alla verifica																																		
della presenza di eventuali ordigni bellici																																		
Completamenti/Estendimenti						_																										_		
POZZETTI E OPERE PUNTUALI																						-												P1: P
Allestimento cantiere																																		
Indagini preventive finalizzate alla verifica della																																		
presenza di eventuali ordigni bellici e scavi (sbancamento e sezione obbligata)																																		
Opere in c.a. (casserature, ferro in opera, getto)																																		
opere in c.a. (casserature, rerro in opera, getto)			_			_					_																							
Posa in opera apparacchiature idrauliche						_																-												
Opere edili e completamento funzionale						4																-												
Impianti elettrici ed elettromeccanici																																		
Collegamento alle condotte esterne																																		
Rimozione cantiere e sistemazione esterne	1												$\perp$								$\perp \perp \perp$			$\perp \perp \perp$										
CONDOTTE																																		
Presa S1																																		
Suburbana 1a - 1b - 1c- 1d																																		
Potenziamenti sostituzione centro urbano																																		
Estendimenti/completmenti																																		
Sostituzione centro strotico																																		
	$\rfloor$																$\perp \top$																	LT
CHIUSURA CANTIERE																																		
Rimozione recinzioni e baraccamenti																																		
	1	1 1	Inform	azioni:	1 1	1 1	1 1	1	1 1	ı	ı l	1 1	1 1	1 1	ı I	ı I	1 1	ı I	ı	1 1 I	ı l	1 1	1 1	1 1 1	1 1	ı	1 1	1 1	r I	1 1	1 1	1 1	1 1	. 1
			a) si co	nsiderano 2																														
				squadra prov	vvede alla re	ealizzazior	ne del ser	batoio m	nentre l'a	altra pro	ovvede all	a posa con	dotte / ope	ere d'arte	/ ripristini				ità nedia	a relativa al rip	ristino stra	dale si pre	vede: scarifica	izione, predis	posizione -	ripristino	massicciat	a stradale	e, rifinitura	comprens	iva del tappe	to di usura e		
			stradal c) per	i il calcolo dei	i tempi legati	ti alla reali	izzazione	delle cor	ndotte si	è previs	sta una nr	oduttività n	nedia di 5∩	) ml/giorn	o per le		segnale f) per la		ione dell	e camere di m	nanovra e n	ozzetti di r	oartenza e arr	vo (per i tratt	i con spingi	itubo). si ë	prevista la	a division	e di una so	guadra in di	ue sottosquar	dre da 4		
			condot	te extraurba	ne e 30 ml/g	giorno pe	r le cond	otte in ar	nbito urb	bano							elemen	nti: in ness	un caso l	la realizzazion	e delle cam	iere di mai	novra determi	nerà l'interru	zione delle	altre lavo	razioni							
				produttività						, alloggia	amento c	ondotta, re	alizzazione	blocchi d	li ancorage	gio,				presente cror		ma solo co	n la condivisio	ne dello stess	so con D.L.	e C.S.E., c	gni proble	matica e	necessaria	variazione	devono esse	ere		
			rinfian	co, rinterro e	ripristino de	iella viabil	ita in fun	zione del	sito								tempes	stivamente	e discuss	e con D.L. e C.	.5.E													





			S5	0					S57					S58					ی.	59					S60					Se	71				S62					S63					S64		
Durata lavorazioni espressa in giorni	85 386	387 3	88 389	390	391	392	393 39	4 395	396	397 39	8 399	400 4	01 402	403	404 4	105 40	6 407	408	409 43	10 41	1 412	413	414 41	5 416	417	418 4	119 42	421	422	423 42	24 425	426 4	127 428	3 429	430 431	432	433 43	4 435	436 437	7 438	439 44	441	442 4	43 444	445	446	447
ATTIVITA'																																															
SERBATOIO - S2																																															
Allestimento cantiere																																															
ndagini preventive finalizzate alla verifica della																																															
presenza di eventuali ordigni bellici e scavi																																															
sbancamento e sezione obbligata)																																															
Opere in c.a.																																															
Rinterri											-											_																									
Posa in opera apparacchiature idrauliche																																															
Opere edili																																															
Sistemazioni esterne																																															
mpianti elettrici ed elettromeccanici																																															
Collegamento alle condotte esterne																																															
Rimozione cantiere												¯													l I						Д ¯															L ]	
NDAGINI PREVENTIVE CONDOTTE																																															
ndagini preventive finalizzate alla verifica della presenza di eventuali ordigni bellici Presa S1																																															
ndagini preventive finalizzate alla verifica																																															
della presenza di eventuali ordigni bellici Suburbana la e 1b																																															
ndagini preventive finalizzate alla verifica																																															
della presenza di eventuali ordigni bellici																																															
Suburbana 1c e 1d  ndagini preventive finalizzate alla verifica											-											_																									
della presenza di eventuali ordigni bellici																																															
Completamenti/Estendimenti											=											_										_															
POZZETTI E OPERE PUNTUALI																																															
Allestimento cantiere																																															
ndagini preventive finalizzate alla verifica della																																															
presenza di eventuali ordigni bellici e scavi (sbancamento e sezione obbligata)																																															
Opere in c.a. (casserature, ferro in opera, getto)											+																																				
Posa in opera apparacchiature idrauliche																																															
Opere edili e completamento funzionale																																															
mpianti elettrici ed elettromeccanici																																															
Collegamento alle condotte esterne																																															
Rimozione cantiere e sistemazione esterne						_					+											_																									
CONDOTTE		++																							+					+	+					+							$\vdash$				
Presa S1																				+		-									+												$\vdash$				
																					+				+						+								_				$\vdash \vdash$				
Suburbana 1a - 1b - 1c- 1d											-																				-												$\vdash$				
Potenziamenti sostituzione centro urbano																																															
Estendimenti/completmenti																																															
Sostituzione centro strotico																																															
CHIUSURA CANTIERE																																															
Rimozione recinzioni e baraccamenti																																															
																		1				1 1		1								1 1											1 1		1		- 1

- a) si considerano 2 squadre operative composte da 8 elementi
- b) una squadra provvede alla realizzazione del serbatoio mentre l'altra provvede alla posa condotte / opere d'arte / ripristini stradali
- c) per il calcolo dei tempi legati alla realizzazione delle condotte si è prevista una produttività media di 50 ml/giorno per le condotte extraurbane e 30 ml/giorno per le condotte in ambito urbano
- d) nella produttività media relativa alle condotte di prevede: scavo, alloggiamento condotta, realizzazione blocchi di ancoraggio, rinfianco, rinterro e ripristino della viabilità in funzione del sito
- e) nella produttività nedia relativa al ripristino stradale si prevede: scarificazione, predisposizione ripristino massicciata stradale, rifinitura comprensiva del tappeto di usura e segnaletica
- f) per la realizzazione delle camere di manovra e pozzetti di partenza e arrivo (per i tratti con spingitubo), si è prevista la divisione di una squadra in due sottosquadre da 4 elementi: in nessun caso la realizzazione delle camere di manovra determinerà l'interruzione delle altre lavorazioni
- g) l'impresa può variare il presente cronoprogramma solo con la condivisione dello stesso con D.L. e C.S.E., ogni problematica e necessaria variazione devono essere tempestivamente discusse con D.L. e C.S.E..

Marie   Mari		S65	5	T	S66		S67			S68			S69			S70	I		S71			S72			S73	
Switchister or Switchister of Switchister or Switch	Durata lavorazioni espressa in giorni			5 456 457 45		161 462 463		167 468 469	9 470 471		4 475 476	477 478 479		482 483	484 485 486		89 490	491 492		496 49	7 498 499 50		2 503 504	505 506 5		9 510 511 512
Seaton of Control of C																										
Assemble services of changes and services an	ATTIVITA'																									
Internal formation and control	SERBATOIO - S2																									
primer and control origin (sel or sent)	Allestimento cantiere																									
Owner Control																										
Some of the control o																										
State of the proportion of the property of the											-									-						1    -
Note that appears that are destined.  Decreased and southers are desti																										
Demonstration of the Committee of the Co																										1
Description elements Chilgo description del transaction solution Chilgo description del transaction solution Chilgo description del transaction solution Chilgo description del transaction de																										
Transaction of the Commence of	·																									
Collage interest and control a																										
MAIAMON PROVINTING CONDOTTE  Integrity presentation Studies and studentificate development of the control of the conduction of the conduct																									1	
NAMARON PROVIDENCE CONCOTTE  Integral prevention fluctures and a verifica of the prevention fluctures and a verification of the prevention of the pr																										
roughi prevents in floatroas alla everifica child presents of device and everification of the present of the pr																										
dels processar de incentar del reventar del	INDAGINI PREVENTIVE CONDOTTE																									
dots presented included to the list Prese 32 includes presented includes and the list Southers and deep and order to the list Southers and o																										
Independent of the control of the co																										
data presented elementario di elementario della della discontrata della			+								-						-			-			_			+ $+$ $+$
ondegra preventive finalizates alla servicia del considerational deligio peterità della servicia di conferenzia di considerati della servicia della posterizia della servicia della posterizia di servicia della posterizia di servicia della posterizia di servicia della posterizia di servicia della servicia d																										
Solitorian at Leaf and																										
Solutions to te 1 d  Integral prevention finalizate alla serifica della prevential indigità bellici Completamenti (Fredinante alla serifica della prevential indigità bellici Completamenti (Fredinante)  POZZITI OPER FUNTALI  Allestamento saltieri Nosgo pro esti a survivo della Integral prevential indigità bellici i scani tilanziamento e saltieri Nosgo pro esti a completamenti (Fredina)  Opere in c. a. (casarendum, fero in opera, getto)  Posa in opera apparacchiature di valucine  Opere esti e completamento fruzzonale Implante elettrici e elettromaccand  Collegamento alle condette esterne  Eminante elettrici e elettromaccand  Collegamento alle condette esterne  Emerativo della preventi della prev																										
deals personal deventual confidence (Completamental Extendimental Completamental Extendimental Completamental Extendimental Completamental Extendimental Completamental Extendimental Completamental Extendimental Completamental Compl																										
Completemental Standard Control of Completement Control of Contr																										
POZZETTE OPERE PUNTUALI  Allestimento cardere Indagini preemitve finalizazia alla verifica della presenza di everifica della propiani capita alla verifica della propiani capita agniziani, from in opera, getto)  Posa in opera apparacchiature iritarialiche Cpere e dilli e completamento funzionale Impianti ecettrici ed elettromecranici Collegamento alla condita esterne  Rimozione cantierre e sistemazione esterne  CONDOTTE  Press 51  Suburbana 1a - 1b - 1c 1d  Potericiamenti sostituzione centro urbano Estendimenti/completimenti  Sostituzione centro stroticco																										
Allestimento cantiere Indigiti preventive finalizzate alla verifica della presenza di enertifica della presenza della	completamently Esterialment		+								-						-			-			-		+	1    -
Allestimento cantiere Indigiti preventive finalizzate alla verifica della presenza di enertifica della presenza della	DOZZETTI E ODEDE DIINTIIALI		+								-									-						1    -
Indeptin preventive finalizate alla ventifica della presenza di eventifica											-									-						1    -
(sbancamento e sezione obbligata)  Opere in c.a. (casserature, ferro in opera, getto)  Posa in opera apparacchiature idrazione  Impianti elettrici ed elettromeccanici  Collegamento alle condotte esterne  Rimozione cantiere e sistemazione esterne  Rimozione cantiere e sistemazione esterne  CONDOTTE  Pesa S1  Suburbana ta - 1b - 1c - 1d  Potenziamenti sostituzione centro urbano  Estendimenti/completmenti  Sostituzione centro strotico																										
Opere in c.a. (casserature, ferro in opera, getto) Posa in opera apparacchiature idrauliche Opere delle completamento funzionale Impianti elettrici ed elettromeccanici Collegamento alle condotte esterne Rimozione cantiere e sistemazione esterne  CONDOTTE Presa S1 Suburbana 1a - 1b - 1c - 1d Potenziamenti sostituzione centro urbano Estendimenti/completementi Sostituzione centro strotico																										
Poss in opera apparachiature idrauliche Opere edili e completamento funzionale Impianti elettrici ed elettromeccanici Collegamento alle condotte esterne Rimozione cantiere e sistemazione esterne CONDOTTE Presa S1 Suburbana 1a - 1b - 1c - 1d Potenziamenti sostituzione centro urbano Estendimenti/Completmenti Sostituzione centro strotico			<del>                                      </del>	-							_						-			-						4 I H
Opere edili e completamento funzionale Impianti elettrici ed elettromeccanici Collegamento alle condotte esterne Rimozione cantiere e sistemazione esterne CONDOTTE Presa 31 Suburbana 1a - 1b - 1c - 1d Potenziamenti sostituzione centro urbano Estendimenti/completmenti Sostituzione centro strotico	Opere in c.a. (casserature, ferro in opera, getto)																									
Impianti elettrici ed elettromeccanici  Collegamento alle condotte esterne  Rimozione cantiere e sistemazione esterne  CONDOTTE  Presa S1  Suburbana 1a - 1b - 1c - 1d  Potenziamenti sostituzione centro urbano  Estendimenti/completmenti  Sostituzione centro strotico	Posa in opera apparacchiature idrauliche																									
Collegamento alle condotte esterne  Rimozione cantiere e sistemazione esterne  CONDOTTE  Presa S1  Suburbana 1a - 1b - 1c - 1d  Potenziamenti sostituzione centro urbano  Estendimenti/completmenti  Sostituzione centro strotico	Opere edili e completamento funzionale																									
Rimozione cantiere e sistemazione esterne  CONDOTTE  Presa S1  Suburbana 1a - 1b - 1c - 1d  Potenziamenti sostituzione centro urbano  Estendimenti/completmenti  Sostituzione centro strotico	Impianti elettrici ed elettromeccanici																									
CONDOTTE Presa S1 Suburbana 1a - 1b - 1c- 1d Potenziamenti sostituzione centro urbano Estendimenti/completmenti Sostituzione centro strotico	Collegamento alle condotte esterne																									
Presa S1 Suburbana 1a - 1b - 1c- 1d Potenziamenti sostituzione centro urbano Estendimenti/completmenti Sostituzione centro strotico  Sostituzione centro strotico	Rimozione cantiere e sistemazione esterne																									
Presa S1 Suburbana 1a - 1b - 1c - 1d Potenziamenti sostituzione centro urbano Estendimenti/completmenti Sostituzione centro strotico  Sostituzione centro strotico																										
Suburbana 1a - 1b - 1c - 1d Potenziamenti sostituzione centro urbano  Estendimenti/completmenti  Sostituzione centro strotico  Sostituzione centro strotico	CONDOTTE																			_						
Potenziamenti sostituzione centro urbano Estendimenti/completmenti Sostituzione centro strotico  Sostituzione centro strotico	Presa S1																			_						
Estendimenti/completmenti Sostituzione centro strotico																									$\perp \perp \perp$	
Sostituzione centro strotico																										
	·																									
CHIISURA CANTIERE	Sostituzione centro strotico		+																							
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I			+	HH									+											$\square$	+	
	CHIUSURA CANTIERE		+	HH									+											$\square$	+	
Rimozione recinzioni e baraccamenti	Kimozione recinzioni e baraccamenti	+++-	+	+																					<del></del>	

#### Informazioni:

- a) si considerano 2 squadre operative composte da 8 elementi
- b) una squadra provvede alla realizzazione del serbatoio mentre l'altra provvede alla posa condotte / opere d'arte / ripristini stradali
- c) per il calcolo dei tempi legati alla realizzazione delle condotte si è prevista una produttività media di 50 ml/giorno per le condotte extraurbane e 30 ml/giorno per le condotte in ambito urbano
- d) nella produttività media relativa alle condotte di prevede: scavo, alloggiamento condotta, realizzazione blocchi di ancoraggio, rinfianco, rinterro e ripristino della viabilità in funzione del sito
- e) nella produttività nedia relativa al ripristino stradale si prevede: scarificazione, predisposizione ripristino massicciata stradale, rifinitura comprensiva del tappeto di usura e segnaletica
- f) per la realizzazione delle camere di manovra e pozzetti di partenza e arrivo (per i tratti con spingitubo), si è prevista la divisione di una squadra in due sottosquadre da 4 elementi: in nessun caso la realizzazione delle camere di manovra determinerà l'interruzione delle altre lavorazioni
- g) l'impresa può variare il presente cronoprogramma solo con la condivisione dello stesso con D.L. e C.S.E., ogni problematica e necessaria variazione devono essere tempestivamente discusse con D.L. e C.S.E..

	S74			S75		S76			S77			S78			9	S79			S80		S8:	1			S82		
Durata lavorazioni espressa in giorni	513 514 515	516 517 518	519 520 521	522 523	524 525 526	527 528 529 530	0 531 532	2 533 5	34 535 536 53	37 538	539 540 541 54	12 543	544 545	546 547	548 549	550 551 552	2 553 55	54 555	556 557 558 55	9 560	561 562 563 564	565 56	6 567 5	58 569 570	571 572	573 574	575 576
ATTIVITA'																											
SERBATOIO - S2																											
Allestimento cantiere																											
Indagini preventive finalizzate alla verifica della																											
presenza di eventuali ordigni bellici e scavi (sbancamento e sezione obbligata)																											
Opere in c.a.							1																				
Rinterri							+																				
Posa in opera apparacchiature idrauliche							1																				
Opere edili																											
Sistemazioni esterne																											
Impianti elettrici ed elettromeccanici							1																				
Collegamento alle condotte esterne																											
Rimozione cantiere																											+
																											+
INDAGINI PREVENTIVE CONDOTTE																											+
Indagini preventive finalizzate alla verifica della presenza di eventuali ordigni bellici Presa S1																											
Indagini preventive finalizzate alla verifica																											
della presenza di eventuali ordigni bellici Suburbana 1a e 1b																											
Indagini preventive finalizzate alla verifica																											
della presenza di eventuali ordigni bellici Suburbana 1c e 1d																											
Indagini preventive finalizzate alla verifica																											
della presenza di eventuali ordigni bellici																											
Completamenti/Estendimenti							-																_			-	_
		_					-																				_
POZZETTI E OPERE PUNTUALI							+																			-	_
Allestimento cantiere Indagini preventive finalizzate alla verifica della							+																			-	_
presenza di eventuali ordigni bellici e scavi																											
(sbancamento e sezione obbligata)																											
Opere in c.a. (casserature, ferro in opera, getto)																											
Posa in opera apparacchiature idrauliche							_																_				
Opere edili e completamento funzionale																											$\perp$
Impianti elettrici ed elettromeccanici																											
Collegamento alle condotte esterne							_																				
Rimozione cantiere e sistemazione esterne							-																_				_
								$\vdash$																			+
CONDOTTE								$\vdash$																			+
Presa S1																											+
Suburbana 1a - 1b - 1c- 1d							-																			-	
Potenziamenti sostituzione centro urbano							+																				
Estendimenti/completmenti																											
Sostituzione centro strotico																											
CHIUSURA CANTIERE																		+									
Rimozione recinzioni e baraccamenti																											
																											+
	Informazio	ni:	1 1 1		1 1 1		I I	1 1	1 1 1	1 1	1 1 1	1 1	1 1	1		1 [	1 1	1 1	1 1 1	I	1 1 1	1	1 1	1 1	1 1	1 1 1	
	miormazio																										

- a) si considerano 2 squadre operative composte da 8 elementi
- b) una squadra provvede alla realizzazione del serbatoio mentre l'altra provvede alla posa condotte / opere d'arte / ripristini
- c) per il calcolo dei tempi legati alla realizzazione delle condotte si è prevista una produttività media di 50 ml/giorno per le condotte extraurbane e 30 ml/giorno per le condotte in ambito urbano
- d) nella produttività media relativa alle condotte di prevede: scavo, alloggiamento condotta, realizzazione blocchi di ancoraggio, rinfianco, rinterro e ripristino della viabilità in funzione del sito
- e) nella produttività nedia relativa al ripristino stradale si prevede: scarificazione, predisposizione ripristino massicciata stradale, rifinitura comprensiva del tappeto di usura e
- f) per la realizzazione delle camere di manovra e pozzetti di partenza e arrivo (per i tratti con spingitubo), si è prevista la divisione di una squadra in due sottosquadre da 4 elementi: in nessun caso la realizzazione delle camere di manovra determinerà l'interruzione delle altre lavorazioni
- g) l'impresa può variare il presente cronoprogramma solo con la condivisione dello stesso con D.L. e C.S.E., ogni problematica e necessaria variazione devono essere tempestivamente discusse con D.L. e C.S.E..

579 580 581 582 583 584 585 586 587 583	88 589 590 591 592 593 594 595	596 597 598 599 600 601 602	603 604 605 606 607 608 60	9 610 611 612 613 614 615 616	617 618 619 620 621 622 623	624 625 626 627 628 629 630	631 632 633 634 635 636 63:	638 639 64
								+++

- a) si considerano 2 squadre operative composte da 8 elementi
- b) una squadra provvede alla realizzazione del serbatoio mentre l'altra provvede alla posa condotte / opere d'arte / ripristini stradali
- c) per il calcolo dei tempi legati alla realizzazione delle condotte si è prevista una produttività media di 50 ml/giorno per le condotte extraurbane e 30 ml/giorno per le condotte in ambito urbano
- d) nella produttività media relativa alle condotte di prevede: scavo, alloggiamento condotta, realizzazione blocchi di ancoraggio, rinfianco, rinterro e ripristino della viabilità in funzione del sito
- e) nella produttività nedia relativa al ripristino stradale si prevede: scarificazione, predisposizione ripristino massicciata stradale, rifinitura comprensiva del tappeto di usura e segnaletica
- f) per la realizzazione delle camere di manovra e pozzetti di partenza e arrivo (per i tratti con spingitubo), si è prevista la divisione di una squadra in due sottosquadre da 4 elementi: in nessun caso la realizzazione delle camere di manovra determinerà l'interruzione delle altre lavorazioni
- g) l'impresa può variare il presente cronoprogramma solo con la condivisione dello stesso con D.L. e C.S.E., ogni problematica e necessaria variazione devono essere tempestivamente discusse con D.L. e C.S.E..

	S92			S93		S94	L	S95		S96		S97		S98	L	S99		S100			S10
Durata lavorazioni espressa in giorni	641 642 64	13 644 6	645 646	647 648 649 650	651 652	653 654 655 656 657	558 659	9 660 661 662 663 664 665	666	6 667 668 669 670 671 672	673	674 675 676 677 678 679	680	681 682 683 684 685	686 687	688 689 690 691 692	593 69	695 696 697 698 699	700	701	702 703 70
ATTIVITA'																					
SERBATOIO - S2																					
Allestimento cantiere																					
Indagini preventive finalizzate alla verifica della																					
presenza di eventuali ordigni bellici e scavi																					
(sbancamento e sezione obbligata)		-																	1 -		
Opere in c.a.		-																	1 -		
Rinterri		_																	1 -		
Posa in opera apparacchiature idrauliche		-									-								1 -		
Opere edili		-															_		1 -		
Sistemazioni esterne		-																	1 -		
Impianti elettrici ed elettromeccanici																			1 -		
Collegamento alle condotte esterne																			1 -		
Rimozione cantiere																			1		
INDAGINI PREVENTIVE CONDOTTE																					
Indagini preventive finalizzate alla verifica della presenza di eventuali ordigni bellici Presa S1																					
Indagini preventive finalizzate alla verifica della presenza di eventuali ordigni bellici Suburbana 1a e 1b																					
Indagini preventive finalizzate alla verifica																					
della presenza di eventuali ordigni bellici Suburbana 1c e 1d																					
Indagini preventive finalizzate alla verifica																					
della presenza di eventuali ordigni bellici Completamenti/Estendimenti																					
POZZETTI E OPERE PUNTUALI																					
Allestimento cantiere																					
ndagini preventive finalizzate alla verifica della																					
presenza di eventuali ordigni bellici e scavi																					
(sbancamento e sezione obbligata)		-																	1 -		
Opere in c.a. (casserature, ferro in opera, getto)																			1		
Posa in opera apparacchiature idrauliche																					
Opere edili e completamento funzionale																					
Impianti elettrici ed elettromeccanici											L										
Collegamento alle condotte esterne																					
Rimozione cantiere e sistemazione esterne																					
CONDOTTE																	$\blacksquare$				
Presa S1																					
Suburbana 1a - 1b - 1c- 1d																					
Potenziamenti sostituzione centro urbano																					
Estendimenti/completmenti																					
Sostituzione centro strotico																					
SOSTILIZATION CONTROL STRUCTURE																					
CHIUSURA CANTIERE																					
Rimozione recinzioni e baraccamenti																					
																			$\overline{}$		

- a) si considerano 2 squadre operative composte da 8 elementi
- b) una squadra provvede alla realizzazione del serbatoio mentre l'altra provvede alla posa condotte / opere d'arte / ripristini stradali
- c) per il calcolo dei tempi legati alla realizzazione delle condotte si è prevista una produttività media di 50 ml/giorno per le condotte extraurbane e 30 ml/giorno per le condotte in ambito urbano
- d) nella produttività media relativa alle condotte di prevede: scavo, alloggiamento condotta, realizzazione blocchi di ancoraggio, rinfianco, rinterro e ripristino della viabilità in funzione del sito
- e) nella produttività nedia relativa al ripristino stradale si prevede: scarificazione, predisposizione ripristino massicciata stradale, rifinitura comprensiva del tappeto di usura e segnaletica
- f) per la realizzazione delle camere di manovra e pozzetti di partenza e arrivo (per i tratti con spingitubo), si è prevista la divisione di una squadra in due sottosquadre da 4 elementi: in nessun caso la realizzazione delle camere di manovra determinerà l'interruzione delle altre lavorazioni
- g) l'impresa può variare il presente cronoprogramma solo con la condivisione dello stesso con D.L. e C.S.E., ogni problematica e necessaria variazione devono essere tempestivamente discusse con D.L. e C.S.E..

						9	S102					S103					S104	4		S105											.   '				
urata lavorazioni espressa in giorni	705	706	707	708	709	710	711 71	2 713	714	715 7	16 71	718	719 7	720 721	722	723 724	725	726 72	7 728	729 730															
ATTIVITA'																																			
ERBATOIO - S2																																			
llestimento cantiere																																			
ndagini preventive finalizzate alla verifica della																																			
resenza di eventuali ordigni bellici e scavi																															'				
sbancamento e sezione obbligata)																																			-
pere in c.a.																														'					
interri																																			
osa in opera apparacchiature idrauliche																														'					_
pere edili																															<u> </u>				
istemazioni esterne																														<u> </u>					
mpianti elettrici ed elettromeccanici																															'				
ollegamento alle condotte esterne																																			
imozione cantiere																																			
NDAGINI PREVENTIVE CONDOTTE																																			$\top$
																							$\dashv$							+	$\sqcap$				+
ndagini preventive finalizzate alla verifica																															,   '				
ella presenza di eventuali ordigni bellici Presa S1																						+								'					$\perp$
ndagini preventive finalizzate alla verifica ella presenza di eventuali ordigni bellici Suburbana																																			
ella presenza di eventuali ordigni bellici Suburbana a e 1b																															,   '				
ndagini preventive finalizzate alla verifica																																			
ella presenza di eventuali ordigni bellici																															'				
uburbana 1c e 1d																														'	<u> </u>				
ndagini preventive finalizzate alla verifica																															'				
ella presenza di eventuali ordigni bellici ompletamenti/Estendimenti																															'				
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,																																			-
OZZETTI E OPERE PUNTUALI																																			
llestimento cantiere																														-					-
ndagini preventive finalizzate alla verifica della																																			_
resenza di eventuali ordigni bellici e scavi																															'				
sbancamento e sezione obbligata)																														<u> </u>					
pere in c.a. (casserature, ferro in opera, getto)																															'				
osa in opera apparacchiature idrauliche																														-					+
' ''																																			+
pere edili e completamento funzionale																																			+
mpianti elettrici ed elettromeccanici																																			+
ollegamento alle condotte esterne																														'					_
imozione cantiere e sistemazione esterne																																			+
																																			_
ONDOTTE																														'					4
resa S1																															<u> </u>				
uburbana 1a - 1b - 1c- 1d																															<u> </u>				
otenziamenti sostituzione centro urbano																																			
stendimenti/completmenti																															'				
ostituzione centro strotico																																			
HIUSURA CANTIERE																	1																		$\top$
imozione recinzioni e baraccamenti																																			7
1		nforn	mazio	l l		l I			1 1		l		I	U	1 1	ļ	I	1 1	ı	1 1	1 1 1	1 1 1		1 1		1 1	1 1	1 1 1	1 1				1 1	1 1	- 1
					o 2 sqı	uadre	operativ	ve com	poste o	da 8 eler	menti										e) nella pr	oduttività r	edia rela	tiva al rig	oristino	stradale s	prevede	: scarificazi	one, pre	edispos	izione - r	ipristino	o massio	cciata st	trada
												e l'altra ¡	provve	de alla p	osa co	ndotte / o	pere o	d'arte / ri	oristini		rifinitura c	omprensiv	a del tapı	oeto di us	sura e s	egnaletica									
		trada		-le-'	de: ·			*o-!·		ر ما جال ،	and. ··	a al 2	udet.			med: "	FC '	/aia	I -		f) per la re														
												e si è pre urbano		ına prod	uttivitä	media di	50 ml/	/giorno p	erie		una squad delle altre	ra in due so lavorazion		are da 4 e	eiement	ı: ın nessı	ın caso la	realizzazio	ne delle	camere	aı man	ovra de	etermine	era i'inte	erru
	,		(	u u	. ~ ~		, 5,0,11	- PC: 10	_ 55110			3. 20110									Jane und														