



aquapur
multiservizi s.p.a.

Aquapur Multiservizi S.p.a.
Via di Lucia - 55016 Porcari (Lu)
tel. 0583-298528

**Accordo integrativo per la tutela delle risorse idriche del Serchio
e degli acquiferi della Piana Lucchese di Capannori e Porcari e del Padule di Bientina
ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CASA DEL LUPO**

PROGETTO ESECUTIVO - 1° STRALCIO

elaborato 1°E-R.11	titolo elaborato Cronoprogramma	scale — : —
consegna Settembre 2017		

I progettisti:



Ingegneria



Ambiente



S.r.l.

INGEGNERIA AMBIENTE S.r.l.

Via del Consorzio, 39 - 60015 Falconara Marittima (AN)

tel. 071-9162094 - fax. 071-9189580

e_mail: enricomaria.battistoni@ingegneriaambiente.it

Ing. Enrico Maria BATTISTONI - Direttore Tecnico

Ing. Lorenzo BURZACCA

Coordinamento Scientifico Prof. Paolo Battistoni

N. REV.	Data	DESCRIZIONE AGGIORNAMENTO	Verificato da	il
00	05.06.2017	Prima emissione	Ing. E.M. Battistoni	05.06.2017
01	20.06.2017	Seconda emissione	Ing. L. Burzacca	20.06.2017
02	11.09.2017	Modifiche come da procedura di validazione	Ing. L. Burzacca	11.09.2017

La proprietà del presente elaborato è tutelata a termini di legge. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di copia non autorizzata.

PREMESSA

Il presente elaborato suddivide le lavorazioni in FASI DI LAVORO contraddistinte da colori differenti.

Tali colorazioni sono rappresentanti anche delle relative aree di competenza indentificate visivamente nell'elaborato grafico "*T° G-E-G.16 - Planimetria FASI DI CANTIERE*".

L'avanzamento del tempo è individuato dalle singole colonne che rappresentano le settimane di lavoro.

All'interno di ogni fase sono presenti le lavorazioni suddivise col nome del manufatto di riferimento associabile alle categorie del computo metrico.

In ciascuna unità operativa inoltre si discretizza le seguenti tipologie di lavorazioni:

- Movimento terra e opere edili
- Strutture speciali: Pali di fondazione
- Opere impiantistiche e piping
- Impianto elettrico
- Ponte

Per ognuna delle categorie appena menzionate si riporta l'importo totale della lavorazione espresso in euro e il numero di giorni naturali consecutivi previsti per quella lavorazione.

Stesso dicasi per quanto riguarda le singole FASI DI LAVORO in cui si riporta il numero di giorni complessivi previsti.

Il colore della fase viene in parallelo impiegato per rappresentare le caselle in corrispondenza delle settimane in cui avviene la lavorazione.

Quest'ultime riportano un numero progressivo indicante le settimane cumulate della singola lavorazione.

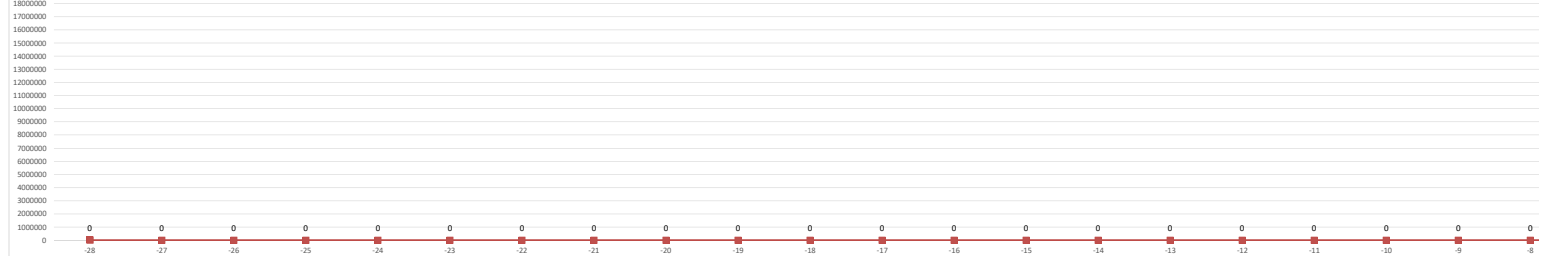
Inoltre, si inserisce una freccia, in cui i suoi vertici rappresentano graficamente l'inizio e la fine della lavorazione, includendo i possibili tempi di sospensione.

L'intero elaborato è redatto secondo l'ipotesi di inizio lavori di emungimento con inizio 01 Giugno, in accordo con le prescrizioni del Servizio Difesa del Suolo, Viabilità e trasporti della provincia di Lucca.

Le operazioni di emungimento sono contraddistinte da un retino rosa che si estende per tutte le righe, e che quindi sottolinea la sua concomitanza con qualsiasi altra operazione di cantiere.

DURATA TOTALE LAVORAZIONI		730																					
		IMPOR TO	DURATA (gg naturali)	1,78 settimana	1,77 settimana	1,76 settimana	1,75 settimana	1,74 settimana	23 settimana	22 settimana	21 settimana	20 settimana	19 settimana	18 settimana	17 settimana	16 settimana	15 settimana	14 settimana	13 settimana	12 settimana	11 settimana	10 settimana	9 settimana
Allattamento cantiere e opere di abbassamento falda		€	568.156,65	357																			
FASE 0.a Predisposizione del bando di gara(1mese)				28																			
FASE 0.b Svolgimento gara di appalto(3mesi)				84																			
FASE 0.c Prendiposizione del bando(3mesi)				84																			
FASE 1 Realizzazione delle linee acqua nuove e opere provvisoriale scarico				539																			
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Movimento terra e opere edili	€	1.957.133,84	133																			
	Strutture speciali - Pali di fondazione	€	267.208,91	98																			
	Opere impiantistiche e piping	€	519.597,81	79																			
	Pretrattamenti/soillevamento																						
	Movimento terra e opere edili	€	143.375,17	77																			
	Strutture speciali - Pali di fondazione	€	11.121,29	42																			
	Opere impiantistiche e piping	€	435.128,60	63																			
	Disabbattitura																						
	Movimento terra e opere edili	€	420.938,53	70																			
	Strutture speciali - Pali di fondazione	€	33.593,88	28																			
	Opere impiantistiche e piping	€	253.288,34	56																			
	Vasca di flash mixing/biosorbimento/Ripartitore ai primari/ Ripartitore alle vasche																						
	Movimento terra e opere edili	€	420.938,53	70																			
	Strutture speciali - Pali di fondazione	€	33.593,88	35																			
	Opere impiantistiche e piping	€	253.288,34	56																			
	Sedimentatori primari																						
	Movimento terra e opere edili	€	1.037.732,09	84																			
	Strutture speciali - Pali di fondazione	€	356.563,46	70																			
	Opere impiantistiche e piping	€	204.267,21	63																			
	Locale compressori e locale quadri elettrici																						
	Movimento terra e opere edili	€	176.264,33	42																			
	Strutture speciali - Pali di fondazione	€	20.070,07	21																			
	Opere impiantistiche e piping	€	556.694,74	56																			
	Vasca di trattamento/ripartizione fanghi di ricircolo																						
	Movimento terra e opere edili	€	88.132,16	98																			
	Strutture speciali - Pali di fondazione	€	10.635,03	21																			
	Opere impiantistiche e piping	€	278.347,37	56																			
	Pozzi fanghi																						
	Movimento terra e opere edili			84																			
	Strutture speciali - Pali di fondazione			21																			
	Opere impiantistiche e piping			56																			
	Ingresso - refluvo opere di deviazione del flusso e scatoiare di adduzione																						
	Opere civili di movimento terra e opere edili	€	123.211,04	126																			
	Selettore anossico - Vasca a cicli																						
	Movimento terra e opere edili	€	1.900.833,25	154																			
	Strutture speciali - Pali di fondazione	€	132.198,75	56																			
Opere impiantistiche e piping	€	597.593,60	182																				
Vasca di alleggio filtrazione a tela e opera provvisoriale di scarico																							
Movimento terra e opere edili	€	104.755,41	161																				
Strutture speciali - Pali di fondazione	€	5.467,82	42																				
Opere impiantistiche e piping	€	514.659,31	98																				
Opere di impianto elettrico	€	1.324.871,97	290																				
FASE 2 ultimazione della linea acque nuove e posa del nuovo piping di scarico				210																			
Disinfezione PERACETICO/LV																							
Movimento terra e opere edili	€	285.583,67	91																				
Strutture speciali - Pali di fondazione	€	37.073,35	42																				
Opere impiantistiche e piping	€	533.031,98	56																				
Rimozione del piping di interferenze della vecchia linea con il nuovo																							
Movimento terra e opere edili	€	142.791,34	91																				
Opere impiantistiche e piping			56																				
Opere impiantistiche e piping	€	47.405,60	35																				
FASE 3				149																			
Ipessitore fanghi statico																							
Movimento terra e opere edili	€	107.873,79	56																				
Strutture speciali - Pali di fondazione	€	11.911,90	28																				
Opere impiantistiche e piping	€	85.678,10	49																				
Vasca di miscelazione accumulo fanghi																							
Movimento terra e opere edili	€	47.912,11	49																				
Strutture speciali - Pali di fondazione	€	13.022,04	21																				
Opere impiantistiche e piping	€	114.987,97	21																				
Locale Ipessitore fanghi dinamico																							
Movimento terra e opere edili	€	47.912,11	63																				
Strutture speciali - Pali di fondazione	€	114.987,97	21																				
Opere impiantistiche e piping	€	114.987,97	56																				
Locale per centrifughe																							
Movimento terra e opere edili	€	86.026,66	56																				
Opere impiantistiche e piping	€	254.668,91	112																				
Opere di impianto elettrico	€	290.991,60	196																				
FASE 4				140																			
Realizzazione ponte																							
Opere civili	€	119.331,91	140																				
Strutture speciali - Pali di fondazione	€	38470,36	21																				
FASE 7 sistemazione impianto, trattamento aria e pavimentazione stradale				728																			
Sistemazione dell'area, recinzione - opere di carpenteria metallica e impianto elettrico		€	1.082.307,25	77																			
Opere varie e completamento	€	312.377,93	77																				
Scrubber, biofiltra e tubazioni aria																							
Rimozione cantiere																							
FASE 8 Start up e messa a regime(1mese)				28																			
FASE 9 Collaudo tecnico funzionale(2mesi)				56																			

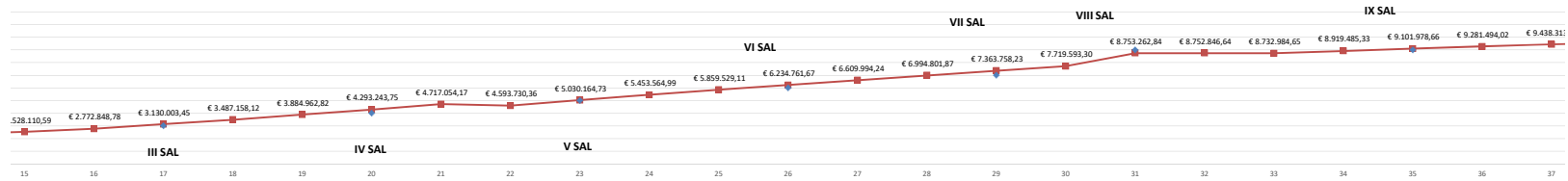
Importo lavori (€)



DURATA TOTALE LAVORAZIONI		I° SEMESTRE																										
		8 settimana	7 settimana	6 settimana	5 settimana	4 settimana	3 settimana	2 settimana	1 settimana	1 settimana	2 settimana	3 settimana	4 settimana	5 settimana	6 settimana	7 settimana	8 settimana	9 settimana	10 settimana	11 settimana	12 settimana	13 settimana	14 settimana	15 settimana	16 settimana	17 settimana	18	
Allentamento cantiere e opere di abbassamento falda																												
FASE 0.a Predisposizione del bando di gara (1mese)																												
FASE 0.b Svolgimento gara di appalto(3mesi)																												
FASE 0.c Predisposizione del bando(3mesi)		5	6	7	8	9	10	11																				
FASE 1 Realizzazione delle linee acqua nuova e opera provvisoria scarico																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Sedimentatori secondari e Vasca di prima pioggia																												
Pretrattamenti/sovrilevamento																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Disabbiatura																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Vasche di flash mixing/biosorbimento/Ripartitore ai primari/ Ripartitore alle vasche																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Sedimentatori primari																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Locale compressori e locale quadri elettrici																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Vasca di trattamento/ripartizione fanghi di ricircolo																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Pozzi fanghi																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Ingresso refluo opere di deviazione del flusso e scolaro di adduzione																												
Opere civili di movimento terra e opere edili																												
Selettore anossico - Vasca a cicli																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Vasca di alleggio filtrazione a tela e opera provvisoria di scarico																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Impianto elettrico per Unità operative FASE 1																												
FASE 2 ultimazione della linea acque nuova e posa del nuovo piping di scarico																												
Disinfezione PERACETICO/LV																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Rimozione del piping di interferenze della vecchia linea con il nuovo																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Uscita impianto (messa in funzione del nuovo scarico)																												
FASE 3																												
Ipessitore fanghi statico																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Vasca di miscelazione accumulo fanghi																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Locale Ipessitore fanghi dinamico																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Locale per centrifughe																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Impianto elettrico per Unità operative FASE3																												
FASE 4																												
Realizzazione ponte																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
FASE 7 sistemazione impianto, trattamento aria e pavimentazione stradale																												
Sistemazione dell'area, recinzione, opere di carpenteria metallica e impianto elettrico																												
Scrubber, biofiltra e tubazioni aria																												
Rimozione cantiere																												
FASE 8 Start up e messa a regime(1mese)																												
FASE 9 Collaudo tecnico funzionale(2mesi)																												



DURATA TOTALE LAVORAZIONI		18 settimana	19 settimana	20 settimana	21 settimana	22 settimana	23 settimana	24 settimana	25 settimana	26 settimana	27 settimana	28 settimana	29 settimana	30 settimana	31 settimana	32 settimana	33 settimana	34 settimana	35 settimana	36 settimana	37 settimana	38 settimana	39 settimana	40 settimana	41 settimana	42 settimana		
Allattamento cantiere e opere di abbassamento falda																												
FASE 0.a. Predisposizione del bando di gara (1mese)		17	18	19																								
FASE 0.b. Svolgimento gara di appalto(3mesi)																												
FASE 0.c. Predisposizione del bando(3mesi)																												
FASE 1. Realizzazione delle linee acque nuove e opere provvisoriale scarico																												
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Movimento terra e opere edili	17	18	19																								
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping	3	4	5	6	7	8	9	10																			
	Pretrattamenti/soffolamento																											
	Movimento terra e opere edili	6	7	8	9	10	11																					
	Strutture speciali - Pali di fondazione	6																										
	Opere impiantistiche e piping					1	2	3	4	5	6	7	8	9														
	Disabbiatura																											
	Movimento terra e opere edili		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																
	Strutture speciali - Pali di fondazione		1	2	3	4																						
	Opere impiantistiche e piping											1	2	3	4	5	6	7										
	Vasca di flash mixing/biosorbimento/Ripartitore ai primari/ Ripartitore alle vasche																											
	Movimento terra e opere edili	3	4	5	6	7	8	9	10																			
	Strutture speciali - Pali di fondazione	3	4	5																								
	Opere impiantistiche e piping											1	2	3	4	5	6	7										
	Sedimentatori primari																											
	Movimento terra e opere edili				2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12													
	Strutture speciali - Pali di fondazione				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10														
	Opere impiantistiche e piping													1	2	3	4	5		7	8	9						
	Locale compressori e locale quadri elettrici																											
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Vasca di trattamento/ripartizione fanghi di riciclo																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Pozzi fanghi																												
Movimento terra e opere edili				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12													
Strutture speciali - Pali di fondazione				1	2	3																						
Opere impiantistiche e piping																												
Ingresso refluo opere di deviazione del flusso e scataolare di adduzione																												
Opere civili di movimento terra e opere edili				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18							
Selettore anossico - Vasca a cicli																												
Movimento terra e opere edili	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
Strutture speciali - Pali di fondazione	2	3	4	5	6	7	8																					
Opere impiantistiche e piping																												
Vasca di alleggio filtrazione a tela e opera provvisoriale di scarico																												
Movimento terra e opere edili				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
Strutture speciali - Pali di fondazione				1	2	3	4	5	6																			
Opere impiantistiche e piping																												
Opere di impianto elettrico	Impianto elettrico per Unità operative FASE 1																											
FASE 2. ultimazione della linea acque nuova e posa del nuovo piping di scarico																												
Disinfezione PERACETICO/LV																												
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
Opere impiantistiche e piping																												
Rimozione del piping di interferenze della vecchia linea con il nuovo																												
Movimento terra e opere edili																												
Opere impiantistiche e piping																												
Uscita Impianto (messa in funzione del nuovo scarico)																												
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	FASE 3. Impianto																											
	Spesitore fanghi statico																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Vasca di miscelazione accumulo fanghi																											
	Movimento terra e opere edili																											
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Locale spesitore fanghi dinamico																												
Movimento terra e opere edili																												
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere impiantistiche e piping																												
Locale per centrifughe																												
Movimento terra e opere edili																												
Opere impiantistiche e piping																												
Opere di impianto elettrico	Impianto elettrico per Unità operative FASE3																											
Opere civili	FASE 3. Impianto																											
	Realizzazione ponte																											
Strutture speciali - Pali di fondazione																												
Opere varie e completamento	FASE 7 sistemazione impianto, trattamento aria e pavimentazione stradale																											
	Sistemazione dell'area, recinzione , opere di carpenteria metallica e impianto elettrico																											
Scrubber, biofiltra e tubazioni aria																												
Rimozione cantiere																												
FASE 8 Start up e messa a regime(1mese)																												
FASE 9 Collaudo tecnico funzionale(2mesi)																												

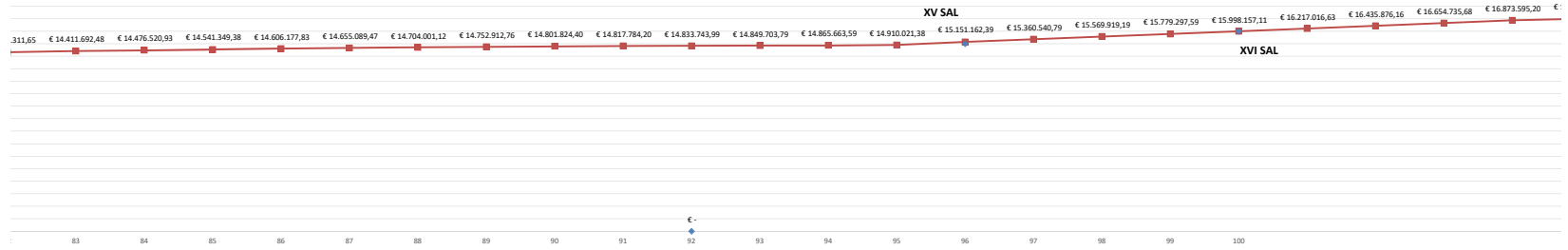


DURATA TOTALE LAVORAZIONI		I° SEMESTRE																										
		43 settimana	44 settimana	45 settimana	46 settimana	47 settimana	48 settimana	49 settimana	50 settimana	51 settimana	52 settimana	53 settimana	54 settimana	55 settimana	56 settimana	57 settimana	58 settimana	59 settimana	60 settimana	61 settimana	62 settimana	63 settimana	64 settimana	65 settimana	66 settimana	67 settimana	68 settimana	
	Allentamento cantiere e opere di abbassamento falda		41	42																				43	44	45	46	
	FASE 0.a. Predispozione del bando di gara (1mese)																											
	FASE 0.b. Svolgimento gara di appalto(3mesi)																											
	FASE 0.c. Predispozione del bando(3mesi)																											
	FASE 1 Realizzazione delle linee acque nuove e opere provvisoriale scarico																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Pretrattamenti/solevamento																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Disabbatura																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Vasca di flash mixing/biosorbimento/Ripartitore ai primari/ Ripartitore alle vasche																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Sedimentatori primari																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Locale compressori e locale quadri elettrici																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Vasca di trattamento/ripartizione fanghi di riciclo																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Pozzi fanghi																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Ingresso - reffuo opere di deviazione del flusso e scolare di adduzione																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Selettore anossico - Vasca a cicli																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Vasca di alleggio filtrazione a tela e opera provvisoriale di scarico																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Opere di impianto elettrico																											
	FASE 2 ultimazione della linea acque nuove e posa del nuovo piping di scarico																											
	Disinfezione PERACETICO/LV																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Rimozione del piping di interferenze della vecchia linea con il nuovo																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Uscita impianto (messa in funzione del nuovo scarico)																											
	FASE 3 Impianto																											
	Ipessitore fanghi statico																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Vasca di miscelazione accumulo fanghi																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Locale Ipessitore fanghi dinamico																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											
	Opere impiantistiche e piping																											
	Locale per centrifughe																											
	Movimento terra e opere edili																											
	Strutture speciali - Pali di fondazione																											

DURATA TOTALE LAVORAZIONI		II° TRIMESTRE																								
		68 settimana	69 settimana	70 settimana	71 settimana	72 settimana	73 settimana	74 settimana	75 settimana	76 settimana	77 settimana	78 settimana	79 settimana	80 settimana	81 settimana	82 settimana	83 settimana	84 settimana	85 settimana	86 settimana	87 settimana	88 settimana	89 settimana	90 settimana	91 settimana	92 settimana
Allattamento cantiere e opere di abbassamento falda																										
FASE 0.a. Predisp. del bando di gara(1mese)		47	48	49	50	51																				
FASE 0.b. Svolgimento gara di appalto(3mesi)																										
FASE 0.c. Predisp. del bando(3mesi)																										
FASE 1 Realizzazione delle linee acqua nuova e opera provvisoria scarico																										
Sedimentatori secondari, e Vasca di prima pioggia																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Pretrattamenti/ sollevamento																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Disabbiatura																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Vasca di flash mixing/biosorbimento/Ripartitore ai primari/ Ripartitore alle vasche																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Sedimentatori primari																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Locale compressori e locale quadri elettrici																										
Movimento terra e opere edili		5	6																							
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping					1	2	3	4	5	6	7	8														
Vasca di trattamento/ripartizione fanghi di riciclo																										
Movimento terra e opere edili		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14															
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping					1	2	3	4	5	6	7	8														
Pozzi fanghi																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Ingresso - refluvo opere di deviazione del flusso e scolaro di adduzione																										
Opere civili di movimento terra e opere edili																										
Selettore anossico - Vasca a cicli																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping		19	19	20	21	22	23	24	25	26																
Vasca di alleggio filtrazione a tela e opera provvisoria di scarico																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Impianto elettrico per Unità operative FASE 1		20	20	20																						
FASE 2 ultimazione della linea acqua nuova e posa del nuovo piping di scarico																										
Disinfezione PERACETICO/LV																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Rimozione del piping di interferenze della vecchia linea con il nuovo																										
Movimento terra e opere edili		1	2	3																						
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Uscita impianto (messa in funzione del nuovo scarico)																										
FASE 3 messa in funzione																										
Ipessatore fanghi statico																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Vasca di miscelazione accumulo fanghi																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Locale Ipessatore fanghi dinamico																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Locale per centrifughe																										
Movimento terra e opere edili																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
Opere impiantistiche e piping																										
Impianto elettrico per Unità operative FASE3																										
FASE 4 Realizzazione punto per scolaro fanghi																										
Realizzazione ponte																										
Strutture speciali - Palli di fondazione																										
FASE 7 sistemazione impianto, trattamento aria e pavimentazione stradale																										
Sistemazione dell'area, recinzione , opere di carpenteria metallica e impianto elettrico																										
Scrubber, biofiltra e tubazioni aria																										
Rimozione cantiere																										
FASE 8 Start up e messa a regime(1mese)																										
FASE 9 Collaudo tecnico funzionale(2mesi)																										



DURATA TOTALE LAVORAZIONI		IV TRIMESTRE																								
		93 settimana	94 settimana	95 settimana	96 settimana	97 settimana	98 settimana	99 settimana	100 settimana	101 settimana	102 settimana	103 settimana	104 settimana	105 settimana	106 settimana	107 settimana	108 settimana	109 settimana	110 settimana	111 settimana	112 settimana	113 settimana	114 settimana	115 settimana	116 settimana	
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Alimentazione cantiere e opere di abbassamento falda																									
	FASE 0.a Predispozione del bando di gara (1mesi)																									
	FASE 0.b Svolgimento gara di appalto(3mesi)																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	FASE 0.c Predispozione del bando(3mesi)																									
	FASE 1 Realizzazione delle linee acqua nuova e opera provvisoria scarica																									
	Movimento terra e opere edili																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
	Opere impiantistiche e piping																									
	Pretrattamenti/ sollevamento																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
	Opere impiantistiche e piping																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Disabbiatura																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Vasca di flash mixing/biosorbimento/Ripartitore ai primari/ Ripartitore alle vasche																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Sedimentatori primari																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Locali compressori e locale quadri elettrici																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Vasca di trattamento/ripartizione fanghi di riciclo																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Pozzi fanghi																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Ingresso refluo opere di deviazione del flusso e scatoiare di adduzione																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Selettore anossico - Vasca a cicli																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Vasca di alleggio filtrazione a tela e opera provvisoria di scarico																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
Opere di impianto elettrico	Impianto elettrico per Unità operative FASE 1																									
	FASE 2 ultimazione della linea acque nuova e posa del nuovo piping di scarico																									
	Disinfezione PERACETICO/LV																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
	Opere impiantistiche e piping																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Rimozione del piping di interferenze della vecchia linea con il nuovo																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Opere impiantistiche e piping																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Uscita impianto (messa in funzione del nuovo scarico)																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	FASE 3																									
	Ispesitore fanghi statico																									
	Movimento terra e opere edili																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
	Opere impiantistiche e piping																									
	Vasca di miscelazione accumulo fanghi																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
	Opere impiantistiche e piping																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Locale Ispesitore fanghi dinamico																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Locale per centrifughe																									
	Movimento terra e opere edili																									
	Opere impiantistiche e piping																									
Opere di impianto elettrico	Impianto elettrico per Unità operative FASE3																									
	FASE 4																									
	Realizzazione ponte																									
Opere varie e completamento	Strutture speciali - Pali di fondazione																									
	FASE 7 sistemazione impianto, trattamento aria e pavimentazione stradale																									
	Sistemazione dell'area, recinzione , opere di carpenteria metallica e impianto elettrico																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Scrubber, biofiltro e tubazioni aria																									
	Rimozione cantiere																									
	FASE 8 Start up e messa a regime(1mesi)																									
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	FASE 9 Collaudo tecnico funzionale(2mesi)																									



DURATA TOTALE LAVORAZIONI		117 settimana
Allattamento cantiere e opere di abbassamento falda		
FASE 0.a. Predisposizione del bando di gara(1mese)		
FASE 0.b. Svolgimento gara di appalto(3mesi)		
FASE 0.c. Predisposizione del bando(3mesi)		
FASE 1. Realizzazione delle linee acqua nuova e opera provvisoria scarica		
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Pretrattamenti/ sollevamento	
	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Disabbiatura	
	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Vasca di flash mixing/biosorbimento/Ripartitore ai primari/ Ripartitore alle vasche	
	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Sedimentatori primari	
	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Locale compressori e locale quadri elettrici	
	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Vasca di trattamento/ripartizione fanghi di ricircolo	
	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Pozzi fanghi	
	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Ingresso - reflujo opere di deviazione del flusso e scatorare di adduzione	
	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Selettore anossico - Vasca a cicli	
	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Vasca di alleggio filtrazione a tela e opera provvisoria di scarico	
Movimento terra e opere edili		
Strutture speciali - Pali di fondazione		
Opere impiantistiche e piping		
Opere di impianto elettrico	Impianto elettrico per Unità operative FASE 1	
FASE 2 ultimazione della linea acque nuova e posa del nuovo piping di scarico		
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Disinfezione PERACETICO/LV	
	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Rimozione del piping di interferenze della vecchia linea con il nuovo	
	Movimento terra e opere edili	
	Opere impiantistiche e piping	
	Uscita impianto (messa in funzione del nuovo scarico)	
FASE 3		
Opere civili e opere impiantistiche tecnologiche	Spesitore fanghi statico	
	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Vasca di miscelazione accumulo fanghi	
	Movimento terra e opere edili	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
	Opere impiantistiche e piping	
	Locale spesitore fanghi dinamico	
	Movimento terra e opere edili	
Strutture speciali - Pali di fondazione		
Opere impiantistiche e piping		
Locale per centrifughe		
Movimento terra e opere edili		
Opere impiantistiche e piping		
Opere di impianto elettrico	Impianto elettrico per Unità operative FASE3	
FASE 4		
Opere civili	Realizzazione ponte	
	Strutture speciali - Pali di fondazione	
FASE 7 sistemazione impianto, trattamento aria e pavimentazione stradale		
Opere varie e completamento	Sistemazione dell'area, recinzione , opere di carpenteria metallica e impianto elettrico	
	Scrubber, biofiltro e tubazioni aria	
	Rimozione cantiere	
FASE 8 Start up e messa a regime(1mese)		
FASE 9 Collaudo tecnico funzionale(2mesi)		

16.998.961_04