

**REGIONE
PUGLIA**



CUP: E75G19000040005

**PIANO DEGLI INTERVENTI AIP 2020-2023 DI CUI ALLA DELIBERA N.6 DEL 22/02/2021
CON COPERTURA FINANZIARIA " FONDI DERIVANTI DA PROVENTI TARIFFARI"**

**PROGETTO DEFINITIVO
POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL RECAPITO
FINALE A SERVIZIO DELL'AGGLOMERATO DEL COMUNE DI
SQUINZANO (LE)**

**Acquedotto Pugliese S.p.A.
Direzione Ingegneria**

**Il Responsabile del Procedimento
Ing. Matteo MORELLO**

**Il Direttore
Ing. Gaetano BARBONE**



Ingegneria Ambientale s.r.l.
www.ingegneriambientale.com
info@ingegneriambientale.com



Geotek plus s.r.l.
www.geotek-rilievi.com
info@geotek-rilievi.com

PROGETTAZIONE

**Il Progettista
Prof. Ing. Matteo Ranieri**



UNING s.r.l.
info@uning.it



Ingegneria s.r.l.
ingegneria@uning.it

**Il Coordinatore della Sicurezza in
fase di progettazione
Prof. Ing. Matteo Ranieri**

Elaborato

R.20

DISCIPLINARE DI GESTIONE PROVVISORIA

Codice Intervento P1370

*Codice SAP
210000023391*

*Prot. N. 27346
Data 23/04/2021*

Scala: 1:500

02	FEB.2025	Emesso a seguito osservazioni Tavolo Tecnico del 28 gennaio 2025			
01	DIC.2022	Emesso a seguito richieste PAUR			
00	MAG.2021	Emesso per Progetto DEFINITIVO			
N. Rev.	Data	Descrizione	Disegnato	Controllato	Approvato

INDICE

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO DI PROGETTO	5
3. DATI PROGETTUALI.....	6
3.1 Carico idraulico ed inquinante.....	6
3.2 Efficienza depurativa	8
4. FILIERA DI TRATTAMENTO	8
4.1 Descrizione dello stato di fatto.....	8
4.1.1 Linea acque	8
4.1.2 Linea fanghi.....	9
4.2 Descrizione dello stato di progetto	9
5. FASI DI TRATTAMENTO E PARTI DELL'IMPIANTO INTERESSATE	11
6. IMPATTO DELLE FASI DI LAVORAZIONE.....	17
7. GESTIONE DELLA VIABILITA' IN CANTIERE	20

1. PREMESSA

La Regione Puglia, con delibera di Giunta Regionale n. 692 del 09/05/2017, ha approvato il Regolamento Regionale 22 maggio 2017, n.13 “Disposizioni in materia di reti di fognatura, di impianti di depurazione delle acque reflue urbane e dei loro scarichi a servizio degli agglomerati urbani”.

Detto Regolamento all'art. 1, commi 1 e 2 *“disciplina i criteri di progettazione, realizzazione e/o adeguamento e gestione delle opere pubbliche di raccolta, trattamento e scarico delle acque reflue urbane, in attuazione del Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA) e dei suoi aggiornamenti”*.

Il Regolamento in questione definisce:


all'Art. 2, comma 1, lettera e), la gestione provvisoria è *“il complesso delle operazioni di esercizio, di un impianto e/o scarico esistente, effettuate durante la realizzazione di un intervento progettuale di modifica sostanziale e/o dimensionale, che non sia di manutenzione ordinaria e/o programmata, in cui non è possibile il mantenimento dei limiti di emissione allo scarico autorizzati”*.

La sezione Risorse Idriche della Regione Puglia, con propria nota n° di protocollo 0013999 del 18.11.2019, ha chiesto di ricevere il Disciplinare di Gestione Provvisoria per l'impianto in oggetto.

Questo documento è *“redatto per gli interventi sugli impianti esistenti, ivi compresa la dismissione dei medesimi, che comportano l'impossibilità del mantenimento dei limiti di emissione prescritti”*.

Esso *“deve contenere:*

- 1. l'indicazione del periodo temporale di esercizio in cui non è tecnicamente possibile il rispetto dei limiti di emissioni autorizzati;*
- 2. l'indicazione delle fasi di trattamento e/o parti dell'impianto interessate;*
- 3. la descrizione delle operazioni e dei periodi necessari a riportare in condizioni di normale esercizio l'impianto;*
- 4. la previsione dei limiti o dei rendimenti (percentuale di abbattimento) di emissione dello scarico durante i periodi di cui al punto 1);*
- 5. le modalità ed i tempi di emissione della certificazione di ripristino della funzionalità o del collaudo funzionale ove necessario;*

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Disciplinare di gestione provvisoria e valutazione interferenze</u>	R.20
		Febbraio 2025
		Pagina 3 di 21

6. *gli interventi e le modalità di gestione previste per limitare l'impatto ambientale sul corpo recettore dello scarico;*
7. *il piano di monitoraggio ed autocontrollo del corpo recettore dello scarico, redatto con cadenza settimanale e con indicazione dei parametri da rilevare.*


Il presente elaborato viene redatto in conformità al Piano di Gestione Ordinario ed al Piano di Gestione Speciale, entrambi redatti da AQP per l'impianto di depurazione in oggetto, ai sensi dell'art. 5 comma 2 e all' art.7 comma 6 del Regolamento Regione n. 13 del 22 maggio 2017 che definisce tutte le procedure di gestione del funzionamento dell'impianto.

L'esercizio dello scarico è autorizzato nel rispetto dei limiti stabiliti dalla tabella 4, all. 5, parte III del D.Lgs. n.152/2006, in coerenza con il vigente PTA.

Si evidenzia, inoltre, sempre in accordo al disciplinare di gestione ordinaria che il mantenimento dei parametri e delle grandezze delle singole fasi operative è garantito per mezzo di tutti controlli periodici effettuati nell'ambito di svolgimento del Piano di Monitoraggio redatto e dei controlli dei parametri di processo eseguiti con le cadenze e le modalità di cui ai paragrafi 1 e 2 dell'elaborato "Piano di Gestione – Allegati (All. B.2.1.A)" e del rilevamento dei parametri di esercizio con cadenza giornaliera e mensile effettuato dai conduttori dell'impianto.

A corredo di quanto su esposto, si aggiungono, il sistema di rilevazione da remoto dei parametri chimico fisici, e meteorologico.

Anche per la sezione delle trincee drenanti dovrà essere effettuata, con cadenza adeguata, l'ispezione dei campi di spandimento, sia nella fase di gestione ordinaria che di gestione speciale e provvisoria, al fine di verificare il loro stato d'uso e rilevare eventuali anomalie.

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Disciplinare di gestione provvisoria e valutazione interferenze</u>	R.20
		Febbraio 2025
		Pagina 4 di 21

Si ritiene, durante le specifiche fasi di lavorazione previste e per la tempistica prevista dal cronoprogramma, di rispettare, per i parametri di interesse, i limiti di scarico previsti per l'effluente dell'impianto dall'autorizzazione allo scarico; tali valori allo scarico saranno, in ogni caso, conformi a quanto riportato al paragrafo 3 del Disciplinare di Gestione Speciale AQP di cui al punto B 2.1 lett. f) dell'All B) al Regolamento Regionale 22 Maggio 2017 n.13.

Nel seguito si fa riferimento all'organizzazione delle lavorazioni, nelle quali il programma di progetto è stato scomposto, con l'indicazione delle opere oggetto di intervento e dei tempi necessari per le singole fasi.

Sono state, quindi, analizzate le prestazioni depurative dell'impianto esistente in corrispondenza dell'intercettazione/demolizione di alcuni manufatti, finalizzate ai lavori di potenziamento ed adeguamento, il cui fuori esercizio potrebbe risultare pregiudizievole della continuità d'esercizio e, quindi, del rispetto dei limiti allo scarico.

2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO DI PROGETTO

L'impianto è ubicato nelle immediate vicinanze del centro di Squinzano, che è posto a Sud Ovest dell'impianto stesso. Il recapito finale attuale, rappresentato da trincee drenanti è ubicato poche centinaia di metri dall'impianto al di là della Strada Provinciale 96 per Casalabate, a Nord Ovest dell'impianto stesso.

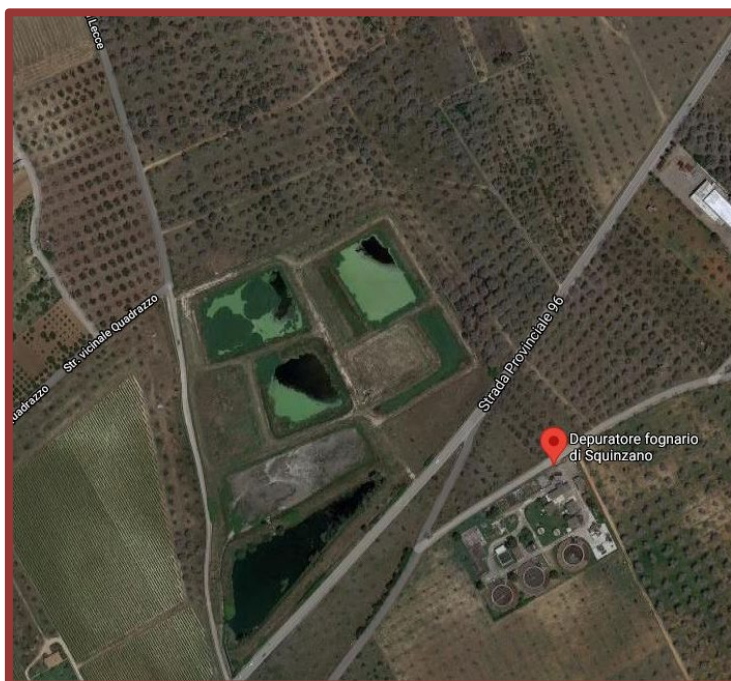


Figura 1. Inquadramento territoriale dell'impianto di depurazione di Squinzano

3. DATI PROGETTUALI

3.1 Carico idraulico ed inquinante

L'agglomerato di Squinzano, avente codice 1607507901 in accordo al PTA 2015-2021 Regione Puglia è rappresentato dai Comuni di Squinzano, Trepuzzi e dalla frazione di Sant'Elia, genera un carico organico pari 41.300 AE (Tabella 1).

Il recapito finale è in trincea disperdente ed i limiti da rispettare per la qualità dello scarico sono quelli della tabella 4 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 (rif. D.G.R. – Puglia n. 1085/2009).

Codice agglomerato	1607507901		Agglomerato:	SQUINZANO	
Località afferenti all'agglomerato:	Provincia	LE	Carico generato assunto 2015:	41.300	
SQUINZANO, TREPUIZZI, Sant'Elia					
Codice impianto:	1607507901A		Impianto:	Squinzano	
Potenzialità impianto 2015 30.000 36.000			Nominale Massima	Potenzialità impianto PTA2021 41.300 49.560	
PTA 2015			PTA 2021		
Nome	Trincee disperdenti		Trincee disperdenti		
Recapito:					
Limite scarico:	Tab.4		Tab.4+riuso		
Corpo idrico interessato:	Salento centro-meridionale		Salento centro-meridionale		

Figura 2. Scheda dell'agglomerato di Squinzano

Il dimensionamento e la verifica dell'impianto sono stati effettuati, sulla base dei seguenti valori a base della progettazione:

DATI DI PROGETTO:	QUANTITA'	U.M.
Carico generato da P.T.A.	41.300	A.E.
Dotazione idrica da Piano d'Ambito 2010-2018	160	lt/ab/d
Coeff. di afflusso in fogna	0,80	
Portata giornaliera Qd	5.280	m ³ /d
Portata media oraria Qm	220	m ³ /h
Portata dim. grigliatura/dissab Qp=5Qm	1.100	m ³ /h
Qmax al biologico Qpb=2,5 Qm	550	m ³ /h
Qmax alle trincee Qpb=5 Qm	1.100	m ³ /h

Carichi inquinanti:	pro-capite gr/ab/g	TotaleKg/d	Conc. mg/l
S.S.T.	80,0	3.304	625,00
BOD ₅	60,0	2.478	468,75
COD	120,0	4.956	937,5
TKN	12,0	495,6	93,75
P	2,0	82,6	15,63

3.2 Efficienza depurativa

Nella definizione degli interventi qui previsti si è fatto riferimento al rispetto degli standard di qualità previsti dalla Tabella 4 dell'Allegato 5, parte III, del D.Lgs. 152/2006 e s.m. ed i. Il limite massimo da osservare per il parametro n° 50, Escherichia Coli è pari a 5.000 UFC/100 ml. I limiti allo scarico sono quelli tipici della tabella 4, essendo il recapito finale delle acque depurate costituito dal suolo attraverso le trincee disperdenti.

PARAMETRO	unità di misura	Concentrazione massima ammessa
BOD ₅	mg/l	20
COD	mg/l	100
SST	mg/l	25
Escherichia coli	UFC/100 ml	5.000
Azoto totale	mg/l	15
P-Ptot	mg/l	2

4. FILIERA DI TRATTAMENTO

4.1 Descrizione dello stato di fatto

L'impianto può essere suddiviso in 2 linee principali:

- Linea acque;
- Linea fanghi;

4.1.1 Linea acque

- Pretrattamenti fisico meccanici e trattamenti preliminari
- Comparto biologico
- Trattamento terziario

4.1.2 Linea fanghi

- Pre-Ispessimento fanghi
- Stabilizzazione aerobica fanghi di supero
- Post-Ispessimento fanghi
- Disidratazione meccanica fanghi


4.2 Descrizione dello stato di progetto

Il progetto riguarda i seguenti interventi:

- Grigliatura grossolana – Realizzazione nuova stazione di grigliatura collocata all'interno di nuovo edificio deodorizzato;
- Stazione di sollevamento iniziale - Realizzazione di nuova stazione integrata nel locale grigliatura;
- Pretrattamenti – Realizzazione nuova stazione collocata all'interno di nuovo edificio deodorizzato;
- Equalizzazione - Realizzazione nuova vasca deodorizzata e posa in opera di copertura;
- Stabilizzazione aerobica – Installazione di nuovo sistema di diffusione aria e captazione dell'aria esausta;
- Comparto Biologico – Realizzazione di due nuovi bacini a cicli alternati con sensori e centralina di controllo;
- Comparto biologico/ Locale soffianti – Installazione di soffianti a servizio dei nuovi bacini, poste all'interno di nuovo locale;
- Disidratazione meccanica - Realizzazione nuova stazione di disidratazione collocata all'interno di nuovo edificio deodorizzato, con locale cassone;
- Sedimentazione secondaria – Adattamento dei due bacini combinati esistenti a vasche di sedimentazione secondaria;
- Pozzetto ripartitore sedimentazione secondaria – Realizzazione di nuovo pozzetto di alimentazione alle vasche di sedimentazione primaria;
- Filtrazione – Installazione di due nuovi filtri a tela;
- Ispessimento dinamico – Realizzazione nuovo ispessimento in sostituzione del pre-

ispessimento attuale;

- Gruppi elettrogeni – Sostituzione dei gruppi elettrogeni con unità di maggiore potenza;
- Sollevamento alle trincee drenanti - Realizzazione nuovo sistema di sollevamento;
- Clorazione dedicata – Realizzazione di nuova vasca per clorazione dedicata;
- Dosaggio acido peracetico – Realizzazione nuovo sistema di dosaggio per disinfezione e disinfezione dedicata;
- Nuovo gruppo di pressurizzazione acque di servizio: Realizzazione nuovo sistema di alimentazione;
- Impianto fotovoltaico: Installazione di impianto fotovoltaico costituito da 24 moduli;
- Recapito finale: Realizzazione nuovo sistema di trincee aperte drenanti potenziato rispetto al sistema attualmente esistente;

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Disciplinare di gestione provvisoria e valutazione interferenze</u>	R.20
		Febbraio 2025
		Pagina 11 di 21

5. FASI DI TRATTAMENTO E PARTI DELL'IMPIANTO INTERESSATE

Il tempo complessivo per la realizzazione delle opere è pari a **570 giorni** naturali e consecutivi.


Nel seguito si svilupperanno le fasi di esecuzione delle opere:

FASE 1

- Allestimento cantiere
- Analisi terre e rocce da scavo
- Spostamento della linea elettrica aerea;
- Demolizione letti di essiccamento
- Demolizione del sollevamento iniziale;
- Demolizione del post-ispessitore;
- Demolizione del bacino combinato;
- Demolizione disidratazione;
- Realizzazione nuovo locale alloggio soffianti per cicli alternati;
- Realizzazione del nuovo bacino cicli alternati B;
- Realizzazione ripartitore ai sedimentatori;
- Recapito Finale - Realizzazione trincee I – II

Nella fase 1 si procederà allo spostamento della linea elettrica aerea esistente e alla demolizione dei letti di essiccamento, del vecchio sollevamento iniziale, del bacino combinato, della disidratazione, del locale soffianti e del post-ispessitore. Si procederà alla realizzazione del nuovo locale edificio soffianti per cicli alternati, al ripartitore ai sedimentatori e al bacino di cicli alternati B.


Inoltre, si inizierà la realizzazione del nuovo recapito finale realizzando le trincee I II.

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Disciplinare di gestione provvisoria e valutazione interferenze</u>	R.20
		Febbraio 2025
		Pagina 12 di 21

FASE 2

- Realizzazione nuova stazione di grigliatura grossolana e sollevamento iniziale;
- Realizzazione nuova stazione di pre-ispessimento dinamico dei fanghi;
- Realizzazione di nuova disidratazione meccanica fanghi;
- Realizzazione pozzetto di scarico e sollevamento alle trincee
- Realizzazione di nuova vasca dei cicli alternati A;
- Realizzazione della nuova vasca di equalizzazione e posa in opera di copertura in tegoli di alluminio;
- Installazione centraline di monitoraggio emissioni odorigene al confine PM1 e PM2 e centraline di monitoraggio acque di scarico PM3;
- Recapito Finale - realizzazione trincee III -VII
- Incremento permeabilità trincea esistente C


A valle del completamento della fase 1 si procederà con la realizzazione della nuova stazione di grigliatura grossolana e sollevamento iniziale, della nuova stazione di pre-ispessimento dinamico dei fanghi, della nuova disidratazione meccanica dei fanghi, della seconda vasca dei cicli alternati e della nuova vasca di equalizzazione. Le sopradescritte opere di questa fase 2 sono tutte opere che insistono su aree libere, che non interferiscono con nessuna opera esistente o aree liberate dalla demolizione di opere esistenti che è stato possibile demolire nella prima fase. Inoltre, si realizzeranno le trincee III VII e si interverrà sulla trincea esistente C al fine di aumentare la permeabilità idraulica.

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Disciplinare di gestione provvisoria e valutazione interferenze</u>	R.20
		Febbraio 2025
		Pagina 13 di 21

FASE 3

- Realizzazione nuova vasca di disinfezione dedicata
- Realizzazione stazione di acido peracetico;
- Rifunzionalizzazione delle vasche di stabilizzazione dei fanghi;
- Realizzazione basamento e sostituzione delle soffianti delle stabilizzazioni;
- Realizzazione delle nuove stazioni di filtrazione;
- Recapito finale - realizzazione trincee IV – V-VI
- Incremento permeabilità trincea esistente D

In questa fase si potrà procedere alla realizzazione della nuova vasca di disinfezione dedicata, alla ristrutturazione della vasca di disinfezione esistente, all'installazione del nuovo gruppo di pressurizzazione delle acque di servizio, alla realizzazione della nuova stazione di acido peracetico come nuovo disinfettante, alla rifunzionalizzazione delle tre vasche di stabilizzazione dei fanghi, una per volta per non interferire sulla digestione dei fanghi dell'impianto, alla realizzazione del basamento e installazione di nuove soffianti a servizio della stabilizzazione, alla demolizione della stazione di filtrazione esistente e alla successiva realizzazione delle due nuove stazioni di filtrazione. Inoltre, si proseguirà la realizzazione del nuovo recapito finale realizzando le trincee IV V VI e si interverrà sulla trincea esistente D al fine di aumentare la permeabilità idraulica.

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Disciplinare di gestione provvisoria e valutazione interferenze</u>	R.20
		Febbraio 2025
		Pagina 14 di 21

FASE 4

- Adeguamento a sedimentatore finale vasca A esistente e realizzazione di nuovo pozzetto
- Realizzazione della stazione dei pretrattamenti;
- Adeguamento a sedimentatore finale vasca B esistente e realizzazione di nuovo pozzetto
- Installazione centraline di monitoraggio acque sotterranee PM4 e PM5 e centralina per
monitoraggio suolo -sottosuolo PM6

In questa fase si procederà alla ristrutturazione e modifiche delle vecchie vasche di bacini combinati, da trasformare in sedimentatori, operando uno per volta, sarà realizzata la nuova stazione dei pretrattamenti nell'area dove sorgeva il vecchio bacino combinato demolito. Inoltre verranno installate le centraline per il monitoraggio delle acque sotterranee PM4 e PM5 e della nuova centralina di monitoraggio suolo-sottosuolo PM6.

FASE 5

- demolizione pretrattamenti esistenti e ripartitore;
- installazione nuovi impianti di deodorizzazione;
- ristrutturazione del locale alloggio nuovo gruppo elettrogeno;
- ristrutturazione del locale alloggio nuovi quadri elettrici;
- ristrutturazione del locale uffici.

In questa fase si procederà a mettere in esercizio la nuova stazione di pretrattamenti per poter demolire la vecchia stazione dei pretrattamenti, si procederà alla demolizione del ripartitore esistente. Si procederà alla installazione di 3 nuovi biotrickling, alla ristrutturazione dell'attuale locale delle soffianti a locale di alloggio nuovo gruppo elettrogeno, alla ristrutturazione del vecchio locale di disidratazione meccanica fanghi a locale di alloggio quadri elettrici ed infine alla ristrutturazione del locale uffici.

FASE 6

- realizzazione collegamenti idraulici;
- assemblaggio dei collegamenti elettrici;
- sistemazione esterna;
- sistemazione a verde;
- installazione telecontrollo
- rimozione impianti di cantiere e baraccamenti;
- rimozione della recinzione di cantiere e della segnaletica;

Realizzazione della linea aria esausta e impianto di biofiltrazione. In questa fase saranno realizzati tutti i collegamenti idraulici interrati e collegamenti elettrici. Dopo aver posato tutte le tubazioni e cavidotti interrati si procederà alla sistemazione esterna delle aree. Inoltre, verrà installato il nuovo sistema di telecontrollo. Seguiranno le attività di smantellamento del cantiere.

La sequenza delle opere studiate per fasi, è stata fatta in modo da non interferire con il funzionamento dell'impianto funzionante. Si partirà subito con la demolizione delle opere che sono ferme o che possono essere demolite senza creare disfunzioni al processo, procedendo subito alla

realizzazione delle opere che devono essere messe subito in funzione per poter permettere di intervenire sulle altre opere o per la demolizione o la rifunionalizzazione.




Tabella 1. Cronoprogramma delle fasi di intervento.

<i>Fase</i>	<i>n° giorni</i>	<i>Zone interessate</i>
FASE 1	114	Demolizione letti di essiccamento, demolizione sollevamento iniziale esistente, demolizione disidratazione esistente, demolizione bacino combinato, demolizione post ispessitore esistente, realizzazione locale soffianti e realizzazione bacino cicli alternati B, trincee I II
FASE 2	258	Realizzazione nuova grigliatura grossolana e sollevamento iniziale, preispessimento dinamico fanghi, disidratazione fanghi, vasca cicli alternati A, vasca di equalizzazione, trincee III VII e trincea esistente C
FASE 3	87	Realizzazione disinfezione dedicata, di stazione di acido peracetico, rifunionalizzazione vasche di stabilizzazione fanghi, nuove stazioni di filtrazione, trincee IV V VI e trincea esistente D
FASE 4	99	Ristrutturazione delle vasche di sedimentazione finale, realizzazione della nuova vasca dei pretrattamenti
FASE 5	39	Demolizione vecchi pretrattamenti e ripartitore esistente, realizzazione deodorizzatori, ristrutturazione locali esistenti per gruppo elettrogeno, locale quadri e uffici.
FASE 6	105	Realizzazione collegamenti idraulici, assemblaggio collegamenti elettrici, sistemazione esterna area impianto, sistemazione a verde, rimozione baracche di cantiere, recinzione di cantiere e segnaletica di cantiere

La durata presunta complessiva dei lavori è pari a 19 mesi, ossia 570 gg.

6. IMPATTO DELLE FASI DI LAVORAZIONE

Si individuano tre diversi livelli di interferenza tra le attività di costruzione e la qualità dell'effluente. I diversi livelli sono rappresentati nello schema riepilogativo con diversi colori per facilitare l'immediata lettura.

Lavorazioni che non pregiudicano i rendimenti depurativi	
Lavorazioni ad impatto trascurabile sul rendimento depurativo	
Lavorazioni ad impatto negativo sul rendimento depurativo	

Nel prospetto seguente le fasi ed i tempi indicati sono tratti dagli elaborati di progetto.

ATTIVITA'	Durata (gg)	IMPATTO
FASE 1		
Allestimento cantiere	9	●
Analisi terre e rocce da scavo	9	●
Demolizioni	15	●
Realizzazione locale soffianti-cicli alternati	30	●
Realizzazione pozzetto ripartitore per sedimentatori finali	15	●
Realizzazione vasca a cicli alternati B	66	●
Realizzazione trincee I II	36	●
FASE 2		
Realizzazione grigliatura grossolana e sollevamento iniziale	54	●
Realizzazione di preispessimento dinamico fanghi	21	●
Realizzazione di nuova disidratazione meccanica fanghi	60	●
Pozzetto di scarico e sollevamento alle trincee	18	●
Realizzazione vasca a cicli alternati A	66	●
Realizzazione nuova vasca di equalizzazione e posa copertura	39	●
Installazione centraline per monitoraggio emissioni odorigene e acque di scarico	15	●
Realizzazione trincee III - VII	30	●
Incremento permeabilità idraulica trincea esistente C	9	●
FASE 3		
Realizzazione della nuova vasche di disinfezione dedicata e ristrutturazione disinfezione esistente	15	●
Stazione Acido peracetico	6	●
Rifunzionalizzazione stabilizzazioni esistenti	30	●
Sostituzione soffianti stabilizzazioni	12	●
Realizzazione delle nuove filtrazioni	42	●
Realizzazione trincee IV - V - VI	54	●
Incremento permeabilità idraulica trincea esistente D	9	●
FASE 4		
Modifiche ai sedimentatore finale esistente	42	●

Disciplinare di gestione provvisoria e valutazione interferenze

Realizzazione della nuova stazione di pretrattamenti	66	●
Modifiche ai sedimentatore finale esistente	42	●
Installazione centraline di monitoraggio acque sotterranee e suolo-sottosuolo	15	●
FASE 5		
Demolizione dei pretrattamenti esistenti e del ripartitore esistente	6	●
Installazione impianti di deodorizzazione-BTK1 BTK2 BTK3	24	●
Nuovo alloggio gruppo elettrogeno	15	●
Nuovo alloggio quadri elettrici	15	●
Risanamento uffici	15	●
FASE 6		
Realizzazione collegamenti idraulici	30	●
Realizzazione collegamenti aeraulici	30	●
Realizzazione cavidotti elettrici e assemblaggio collegamenti elettrici	45	●
Telecontrollo	15	●
Sistemazione esterna	12	●
Sistemazione verde	12	
Smobilizzo cantiere	6	●

7. GESTIONE DELLA VIABILITA' IN CANTIERE

Il trasporto di attrezzature, mezzi e materiali in arrivo o in uscita dal cantiere arreca un incremento di rischio di incidenti sui tratti percorsi dai mezzi, dovuto all'aumento del numero di mezzi pesanti. Il trasporto dovrà avvenire in ottemperanza alle prescrizioni del Nuovo Codice della Strada aggiornato con le ultime modifiche apportate dalla legge n.98 del 2013 di conversione al Decreto del Fare.


L'impresa che effettuerà il trasporto dovrà assicurarsi di arrecare il minor disagio possibile al traffico veicolare.

I rischi principali connessi alla viabilità sono:

- Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- Collisione tra mezzi;
- Difficoltà di accesso dei mezzi di soccorso.

Al fine di limitare tali rischi, l'impresa appaltatrice dovrà adoperarsi affinché:

- ✓ tutte le aree di cantiere siano illuminate anche di notte;
- ✓ le vie di circolazione siano sufficientemente larghe per consentire il contemporaneo passaggio delle persone e dei mezzi di trasporto (a tale scopo si fa presente che la larghezza dei passaggi pedonali dovrà superare di almeno 70 centimetri l'ingombro massimo dei veicoli e che dovrà essere delimitata con cavalletti o nastro o altro apprestamento);
- ✓ i posti di lavoro e di passaggio siano opportunamente protetti, con mezzi tecnici o con Misure cautelative, dal pericolo di caduta o di investimento da parte di materiali o mezzi in dipendenza
- ✓ a protezione degli eventuali scavi superiori ai 2 metri siano installati parapetti di altezza di almeno 1 metro e costituiti da due correnti e da tavola fermapièdi;
- ✓ qualora la presenza di uno scavo sia di natura estemporanea lo stesso venga appositamente recintato e segnalato con apposito nastro colorato e richiuso nel più breve tempo possibile;
- ✓ gli autisti degli autocarri pongano particolare attenzione, soprattutto nella fase di retromarcia e siano sempre coadiuvati nella manovra da personale a terra che con un segnale adeguato potrà dare necessarie istruzioni all'autista;
- ✓ su tutto il cantiere siano apposti i segnali relativi al limite di velocità massimo consentito che non sarà comunque mai superiore ai 5 Km orari;

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Disciplinare di gestione provvisoria e valutazione interferenze</u>	R.20
		Febbraio 2025
		Pagina 21 di 21

- ✓ sia posta attenzione alla stabilità delle vie di transito e al relativo mantenimento nonché a far bagnare le vie impolverante qualora il passaggio dei mezzi pesanti determini un eccessivo sollevamento di polvere.

Dovranno inoltre essere garantiti:

- ✓ il mantenimento in perfetta efficienza dei mezzi, delle aree e dell'illuminazione;
- ✓ un'adeguata visibilità dei mezzi, con idonea segnalazione, acustica e luminosa, durante la fase operativa e di manovra;
- ✓ un'adeguata visibilità dal posto di guida dei mezzi, prevedendo, ove necessario, il supporto di personale a terra per l'esecuzione in sicurezza di operazioni in spazi ristretti o con visibilità insufficiente;
- ✓ un'adeguata visibilità dei lavoratori. Il personale e ogni altra persona a qualsiasi titolo presente in cantiere devono indossare indumenti che li rendano facilmente visibili;
- ✓ la predisposizione di aree e piste atte a garantire condizioni di sicurezza (larghezza, spazi di salvaguardia, distanze da zone con personale, segnaletica, separazione di vie pedonali da vie carrabili, ecc.);
- ✓ un'adeguata illuminazione dei luoghi di lavoro, diurna e notturna. L'illuminazione, naturale o artificiale, deve garantire una buona visibilità evitando l'abbagliamento;
- ✓ una segregazione fisica delle lavorazioni in cui non è necessaria la presenza di pedoni;
- ✓ una separazione temporale delle lavorazioni in cui i mezzi e pedoni intervengono in fasi diverse del processo;
- ✓ una pianificazione di Misure e cautele per ridurre al minimo il rischio nelle attività promiscue, in cui è necessaria la contemporanea presenza di mezzi e pedoni;

Sono prese in esame le zone lungo il tracciato che, durante la realizzazione dell'opera, saranno interessate da interventi costruttivi che potrebbero interferire con la ordinaria viabilità e pertanto necessiterebbero di particolari interventi di regolamentazione del traffico. Al fine di ridurre al minimo le interferenze dei mezzi d'opera con il traffico ordinario sono stati individuati percorsi ottimali per raggiungere e smistare i mezzi d'opera presso il cantiere di lavoro. Adeguata attenzione è stata posta nell'individuazione dei percorsi interni all'impianto per raggiungere ogni stazione di trattamento per la relativa manutenzione ordinaria e straordinaria.