

**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

Ing. Franco NACCI

Ing. Stefano SANSONE



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

PROGETTAZIONE

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

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



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



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

Elaborato

SIA.3

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
Sintesi non tecnica**

Codice Intervento P1370

**Codice SAP
210000023391**

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

Scala:

01	SETT.2023	Emesso a seguito Osservazioni CDS del 5 luglio 2023			
00	MAG.2021	Emesso per Progetto DEFINITIVO			
N. Rev.	Data	Descrizione	Disegnato	Controllato	Approvato



INDICE

1 PREMESSA	2
2 INQUADRAMENTO DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO.....	4
3 COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA	6
3.1 Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)	7
3.2 Piano Tutela Acque (P.T.A)	8
3.3 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)	10
3.4. Coerenza gli strumenti di pianificazione	18
4. MATRICI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....	19
4.1. Componente Atmosfera.....	20
4.2. Ambiente Idrico.....	22
4.3. Componente Litosfera	24
4.4. Fauna, Flora, Ecosistemi e paesaggio.....	26
4.5. Rumore, Vibrazioni e Radiazioni	28
4.6. Rifiuti	31
4.7. Aspetti socioeconomici	33
4.5. Sintesi componenti esaminate	36
5 CONCLUSIONI.....	37

	<p align="center">POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DEPURATIVO E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Studio di impatto ambientale-Sintesi non tecnica</u></p>	<p align="center">SIA.3</p>
		<p align="center">Settembre 2023</p>
		<p align="center">Pagina 2 di 37</p>

1 PREMESSA

La presente relazione rappresenta la sintesi non tecnica dello studio di impatto ambientale relativo al progetto di “Potenziamento dell’impianto di depurazione a servizio dell’agglomerato di Squinzano” attualmente esistente ed in esercizio, ed avente una potenzialità attuale 30.033 AE.

Il presente documento viene redatto, in accordo ai contenuti riportati nelle Linee Guida per la predisposizione della Sintesi Non Tecnica (SNT) dello Studio di Impatto Ambientale (SIA), in ottemperanza all’art. 22, comma 4 e allegato VII alla parte seconda del D.Lgs 152/2006.

Tale elaborato tiene conto delle osservazioni e delle prescrizioni riportate nella Conferenza di Servizi (CdS) del luglio 2023, propedeutica all’emanazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR).

Al fine di incrementare, la possibilità di diffusione delle informazioni ambientali, nella presente relazione, si vogliono evidenziare i temi più significativi e le modalità di elaborazione più efficaci per una facile comprensione, da parte di un pubblico non esperto.

Il presente documento ha tenuto conto anche delle indicazioni metodologiche fornite dalla Commissione europea, nell’ambito delle linee guida per la predisposizione dello Studio di Impatto Ambientale [Guidance on the preparation of the EIS Report (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU); 2017].

In tale ottica, l’approccio metodologico utilizzato è indirizzato alla predisposizione di un documento che adotti logiche e modalità espositive idonee alla percezione comune, cercando di prediligere gli aspetti descrittivi e qualitativi delle informazioni fornite, anche attraverso la redazione ed un’illustrazione grafica efficace di tabelle di valutazione dei singoli impatti relativamente alle singole matrici ambientali.

Dunque, nel rispetto della normativa vigente in materia ambientale, l’obiettivo principale delle opere di progetto è quello di conferire all’impianto caratteristiche di flessibilità e affidabilità operativa oltre ad un miglioramento dell’efficienza di trattamento, in ossequio al R.R. Puglia n. 13/2017, oltre a garantire il rispetto dei limiti allo scarico di Tabella 4 del D.Lgs. 152/2006, imposti dalle vigenti norme per un’adeguata tutela del ricettore finale. Secondo le indicazioni contenute nel

PTA, infatti, il recapito finale del refluo è in trincea disperdente, recapito confermato nell'ambito delle presenti previsioni progettuali.

L'elaborato si articola in una prima parte con l'inquadramento dell'area oggetto di intervento, verifica di compatibilità degli interventi rispetto ai vincoli degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, in particolari si sono analizzati PAI, PPTR e PTA ed infine si riportano le matrici modello delle relazioni tra i fattori di impatto e le componenti ambientali, che riassumono gli impatti potenziali attesi delle singole componenti ambientali analizzate, ossia, atmosfera e clima, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, fauna-flora-ecosistemi e paesaggio, rumore-vibrazioni e radiazioni, e infine rifiuti.

2 INQUADRAMENTO DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO

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. L'impianto di depurazione di Squinzano, secondo quanto contenuto nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia, presenta una potenzialità di progetto di 40.300 A.E.

Si riportano, nelle Figure successive l'inquadramento territoriale del presidio depurativo su Ortofoto, Carta Tecnica Regionale ed infine sul Piano Urbanistico Territoriale Tematico.

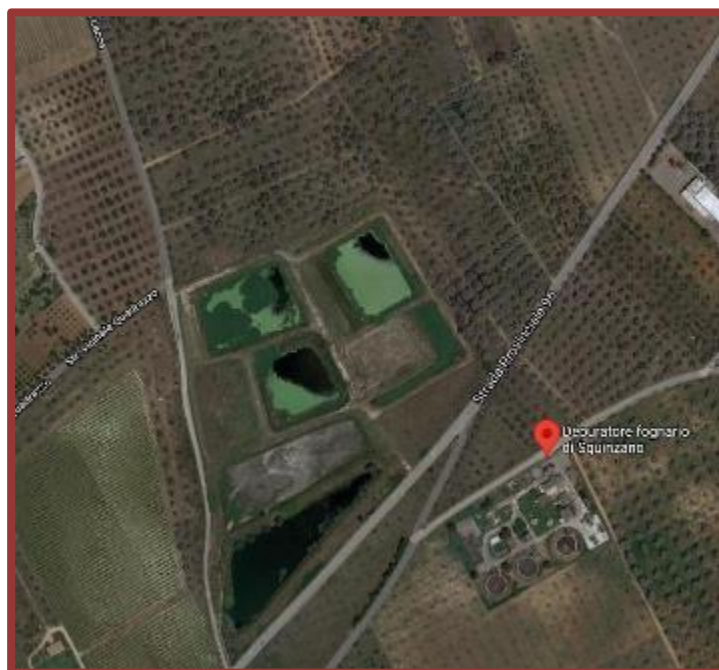


Figura 1_ Impianto di Depurazione di Squinzano - Ortofoto

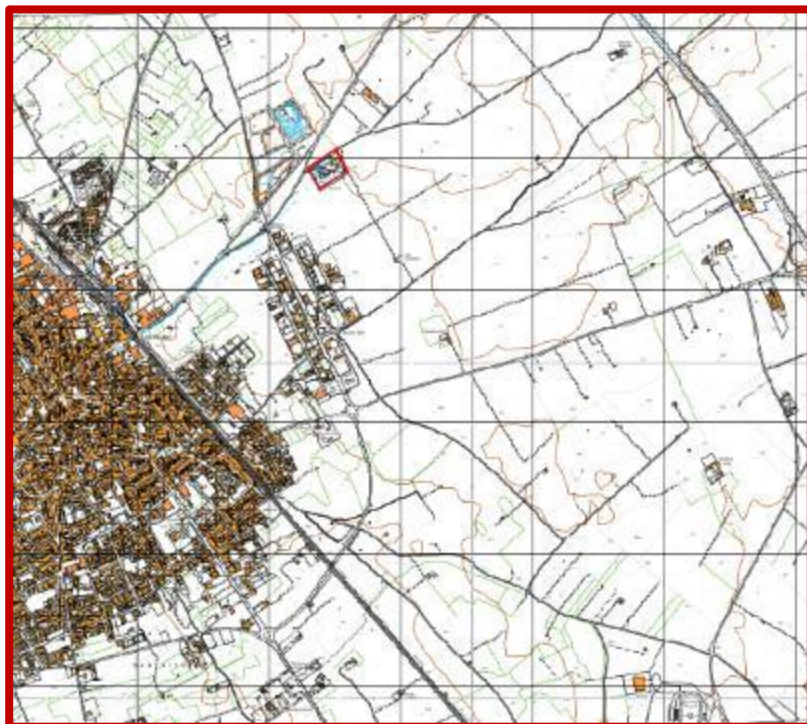


Figura 2_Carta Regionale Territoriale - Ubicazione impianto di Depurazione di Squinzano (Le)

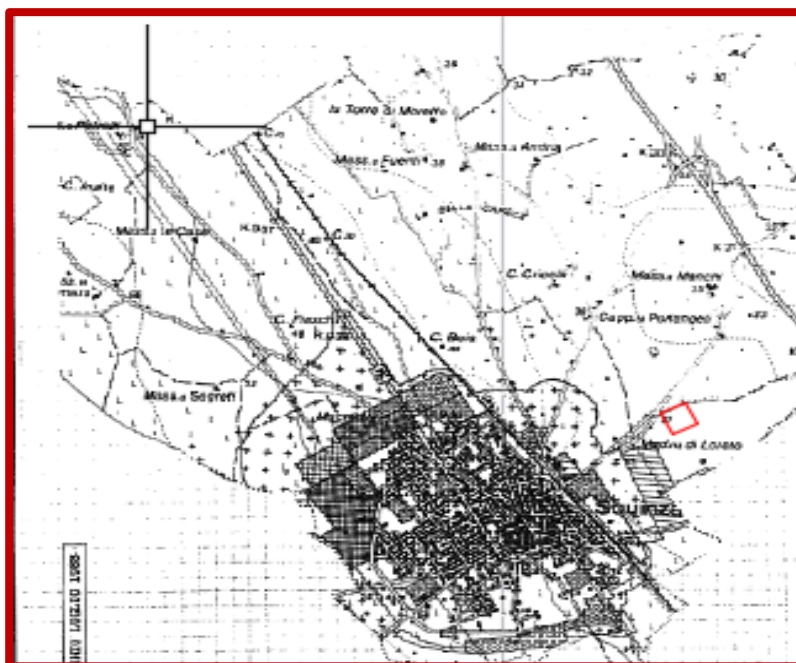


Figura 3_PUTT - Ubicazione impianto di depurazione di Squinzano (Le)

3 COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA

Nel presente capitolo vengono forniti gli elementi conoscitivi utili ad eseguire una verifica di compatibilità degli interventi rispetto a vincoli, prescrizioni ed indirizzi di tutela dettati ed imposti dai vari strumenti presenti nel territorio a diversa scala. Tale valutazione è stata effettuata mediante un'analisi di coerenza con riferimento ai seguenti strumenti di pianificazione territoriale:

- **Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.);**
- **Piano Tutela delle Acque (P.T.A);**
- **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.);**

3.1 Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Le aree oggetto della realizzazione delle nuove trincee drenanti, contornate dalla linea rossa in Figura 4, necessarie per lo smaltimento della portata aggiuntiva prevista nell'ambito del presente progetto, non sono caratterizzate dalla presenza di alcun vincolo PAI.

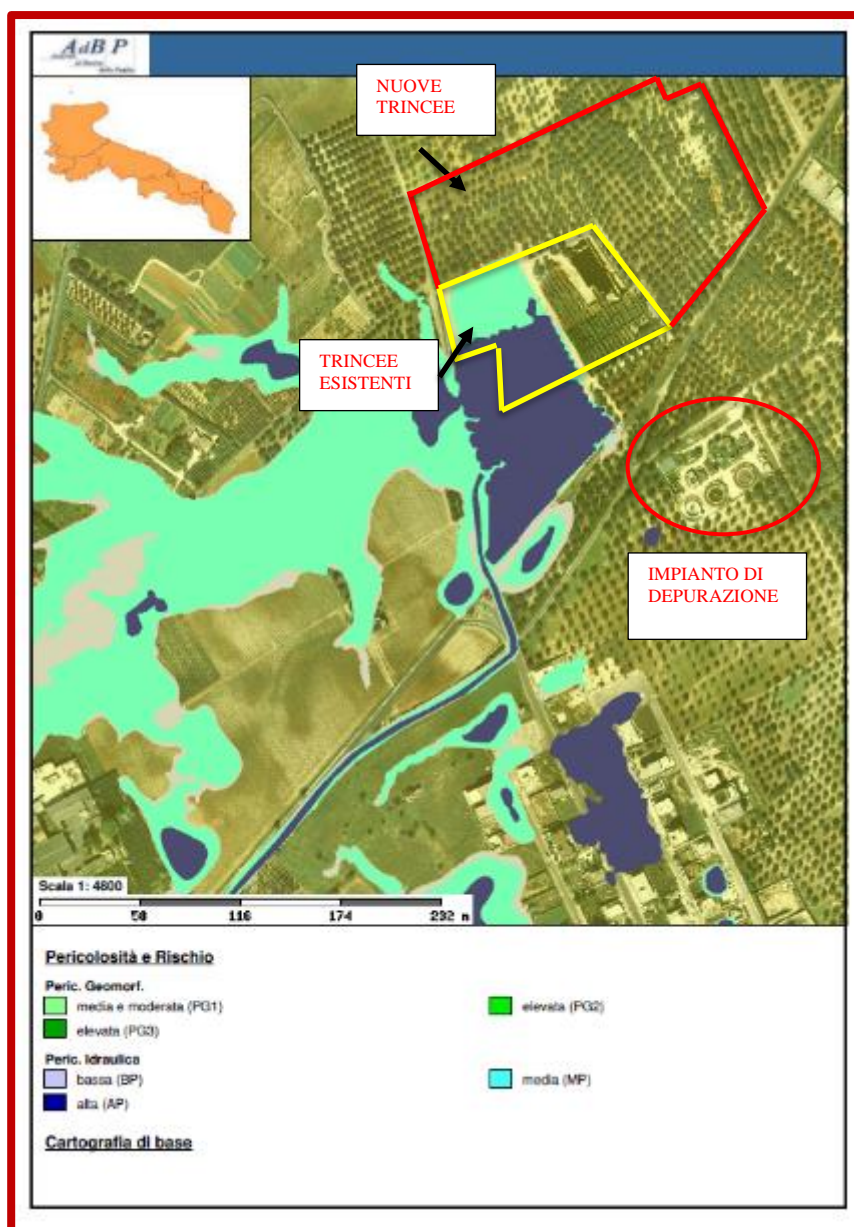


Figura 4 _Stralcio del PAI In evidenza l'area di intervento per il depuratore di Squinzano (Le)

3.2 Piano Tutela Acque (P.T.A)

Il territorio in esame ricade all'interno del Bacino Idrografico codificato nel PTA con la sigla R16-158, "altri bacini regionali con immissione in mare"(Figura 5), avente un'estensione di circa 44 Km². Il reticolo idrografico risulta di fatto assente (Figura 6) a causa sia della morfologia sub pianeggiante con tendenza di infiltrazione nella falda che ha direzione prevalente verso nord-est in direzione costa adriatica.

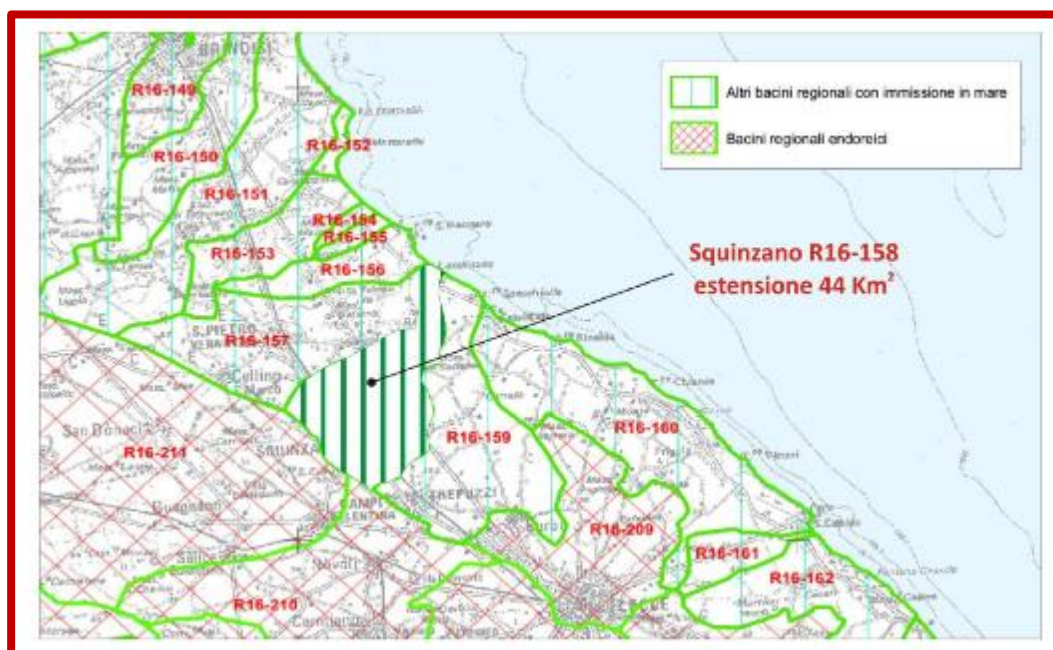


Figura 5 _Stralcio della carta dei Bacini idrografici della Regione Puglia (dal Piano Tutela Acque – Tav. 1.4).

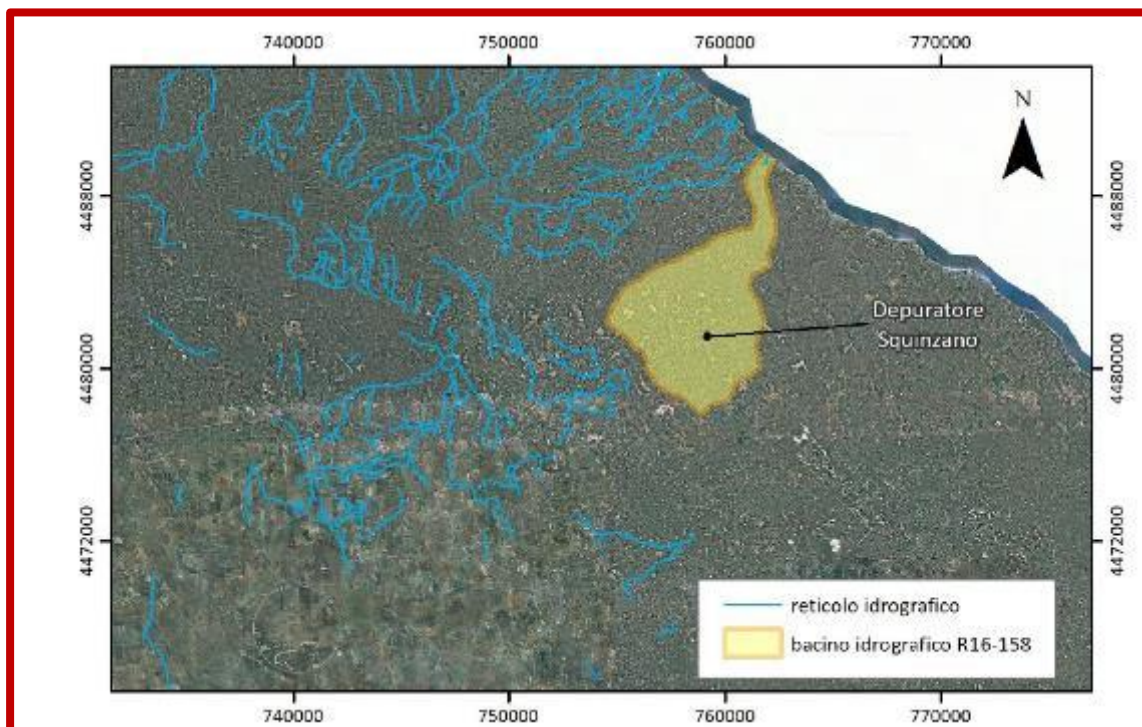


Figura 6 _Reticolo idrografico della penisola salentina settentrionale e della piana di Brindisi.

3.3 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)

Ambiti e figure del PPTR

Le opere di progetto ricadono nell'ambito paesaggistico n° 10 “*Tavoliere Salentino*”, e più in particolare nella figura territoriale e paesaggistica n° 10.1. “*La campagna Leccese del ristretto e il sistema di ville suburbane*”.

TAVOLIERE SALENTINO	Superficie compresa nell'ambito per cento	Superficie compresa nell'ambito/ superficie totale dell'ente locale (%)		Superficie compresa nell'ambito per cento	Superficie compresa nell'ambito/ superficie totale dell'ente locale (%)		Superficie compresa nell'ambito per cento	Superficie compresa nell'ambito/ superficie totale dell'ente locale (%)
Superficie totale	2.209,11							
Provincia:								
Lecce	1.800,79	58%	Taranto	477,67	20%	Brindisi	121,63	7%
Comuni:								
Arnesano	13,45	100%	Lequile	35,37	100%	San Donaci	33,64	100%
Audriana	73,34	100%	Leverano	45,87	100%	San Donato Di Lecce	21,16	100%
Bagnolo Del Salento	6,76	100%	Lizzanello	25,07	100%	San Marzano	19,02	100%
Calimera	11,16	100%	Lizzano	45,35	100%	San Pancrazio Salentino	55,87	100%
Campi Salentina	45,14	100%	Maglie	22,38	100%	San Pietro in Lama	7,94	100%
Cannole	20,04	100%	Manduria	176,36	100%	Sava	44,06	100%
Caprarica di Lecce	10,83	100%	Mariano	21,86	100%	Sogliano Cavour	5,17	100%
Carmiano	23,66	100%	Marignano	6,36	100%	Solito	30,02	100%
Carpignano Salentino	48,09	100%	Maruggio	45,43	100%	Squinzano	29,30	100%
Castri di Lecce	12,24	100%	Melendugno	91,29	100%	Stornatalia	16,54	100%
Castrolibero Di Grotte	9,51	100%	Melpignano	10,56	100%	Surbo	20,42	100%
Cavallino	22,39	100%	Monteroni Di Lecce	18,53	100%	Taranto	19,42	9%
Copertino	57,79	100%	Nardo'	190,45	100%	Torchiarolo	32,13	100%
Corigliano d'Oriente	26,10	100%	Navoli	17,79	100%	Tornicelle	26,63	100%
Corsi	8,22	100%	Oriente	49,28	85%	Trepani	23,73	100%
Fragagnano	22,04	100%	Palmarigoli	8,79	100%	Veglie	51,39	100%
Galatina	51,71	100%	Ponte Cesareo	34,84	100%	Vemole	60,50	100%
Guagnano	37,85	100%	Salice Salentino	56,89	100%	Zollino	9,90	100%
Lecce	236,00	100%	San Cesario	6,00	100%			



Si riporta in seguito, un'analisi cartografica, suddivisa per le singole componenti ambientali, al fine di valutare eventuali interferenze con i vincoli paesaggistici presenti.

Componenti geomorfologiche e idrologiche



Figura 7_Componenti geomorfologiche nei pressi dell'impianto di Squinzano-PPTR

Componenti idrologiche

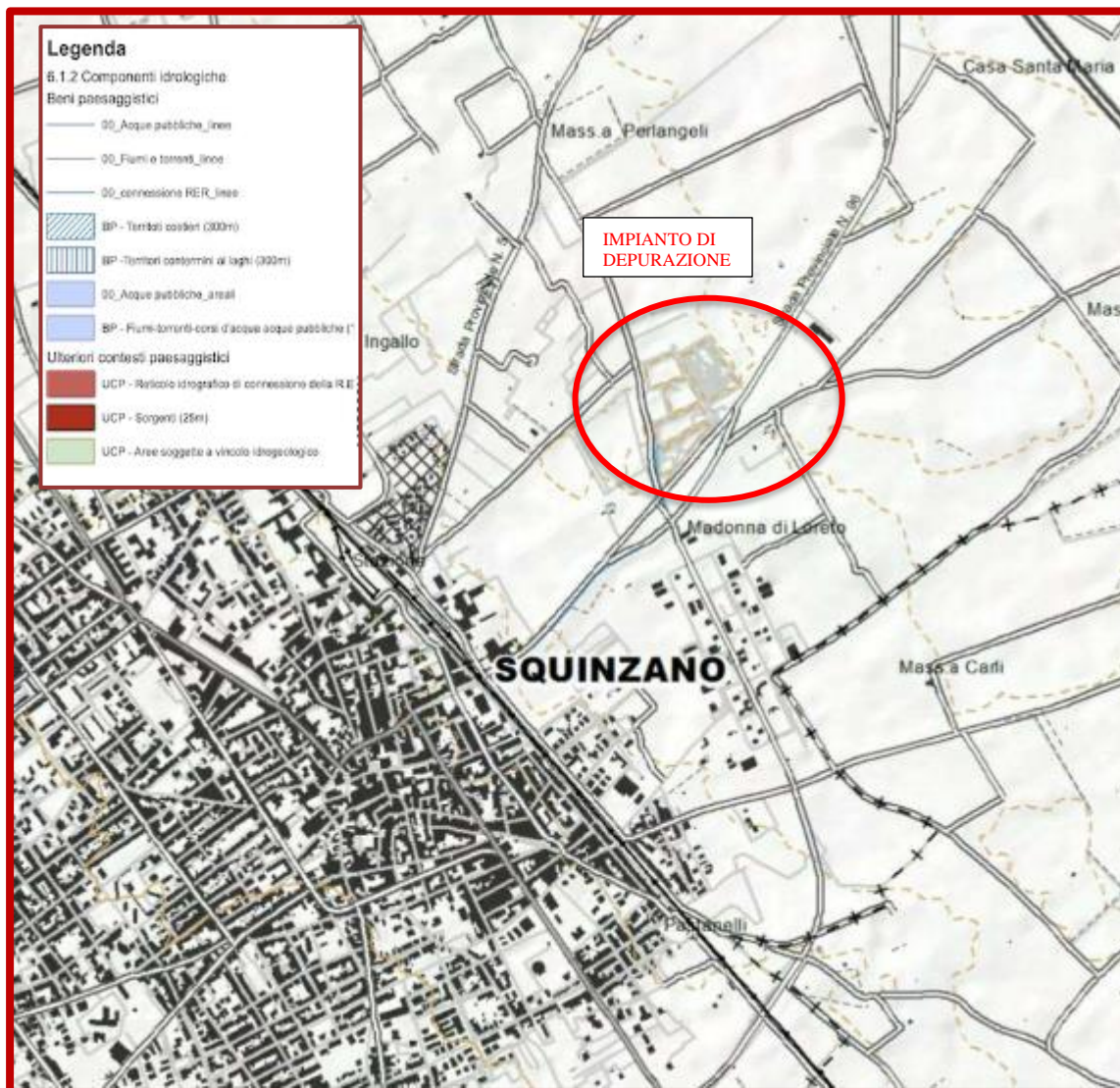


Figura 8_Componenti idrologiche nei pressi dell'impianto di Squinzano-PPTR

Componenti botanico-vegetazionali

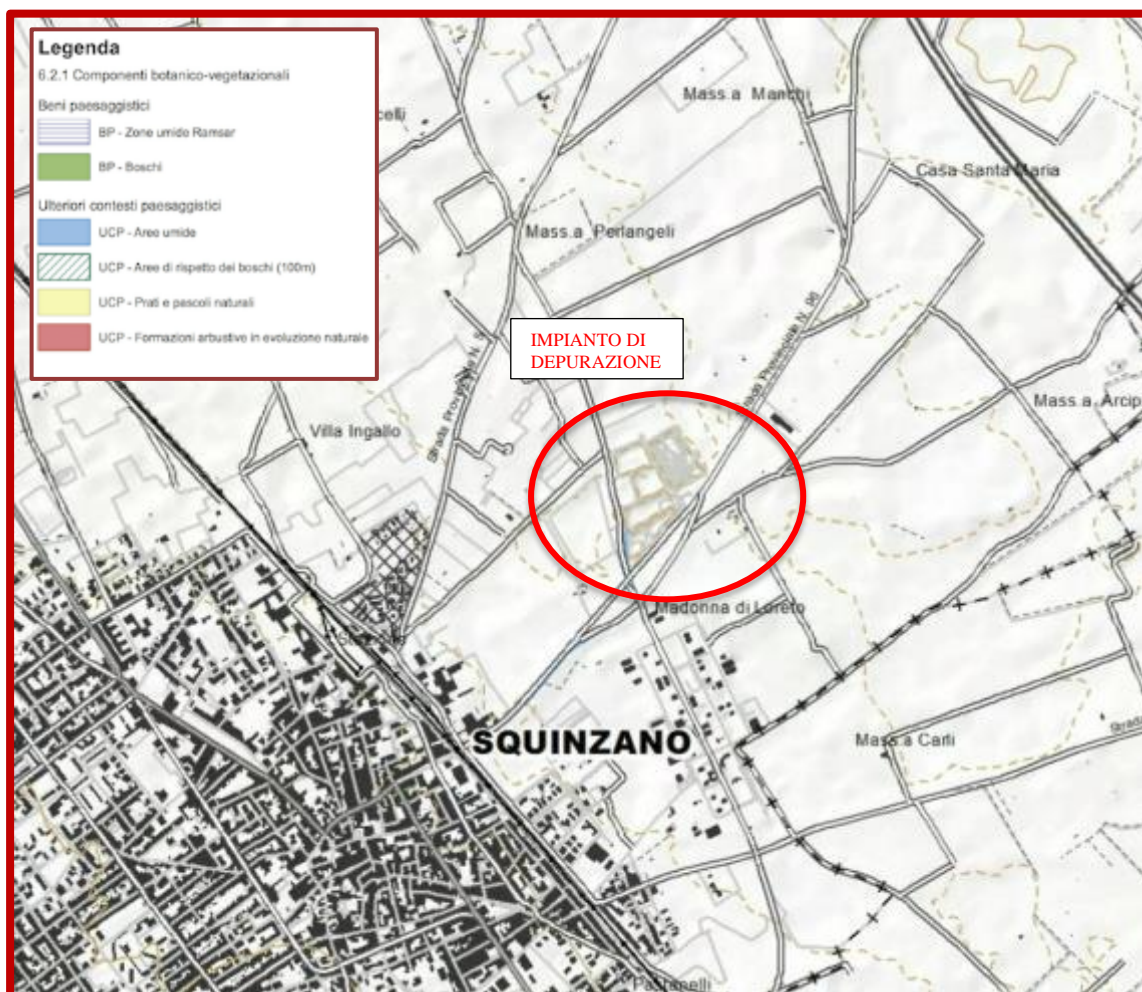


Figura 9_Componenti botanico vegetazionali nei pressi dell'impianto di Squinzano-PPTR

Componenti delle Aree Protette e dei Siti Naturalistici

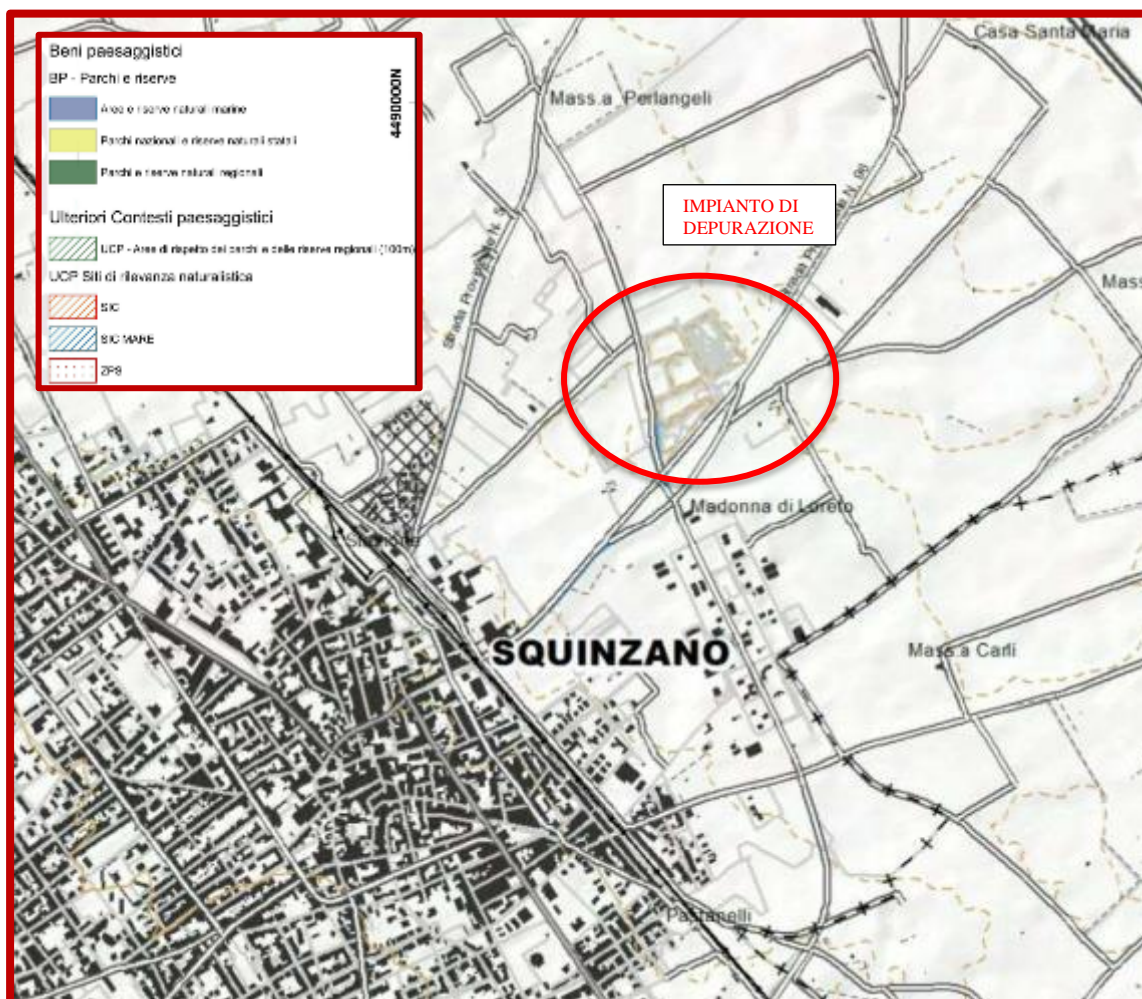


Figura 10_Componenti Aree Protette e dei Siti Naturalistici nei pressi dell'impianto di Squinzano-PPTR

Componenti culturali insediative

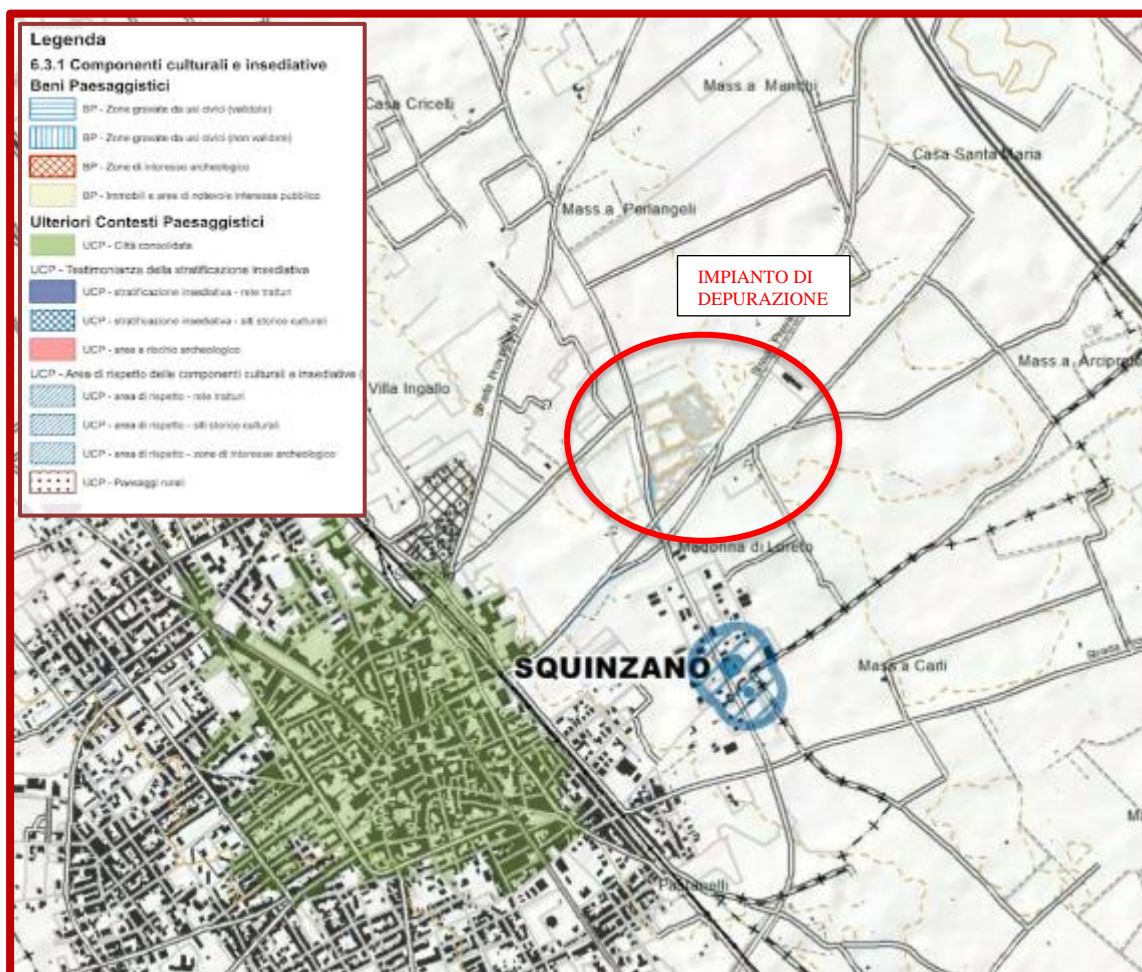


Figura 11_Componenti culturali e insediative nell'area intorno all'impianto di Squinzano-PPTR

Componenti percettive

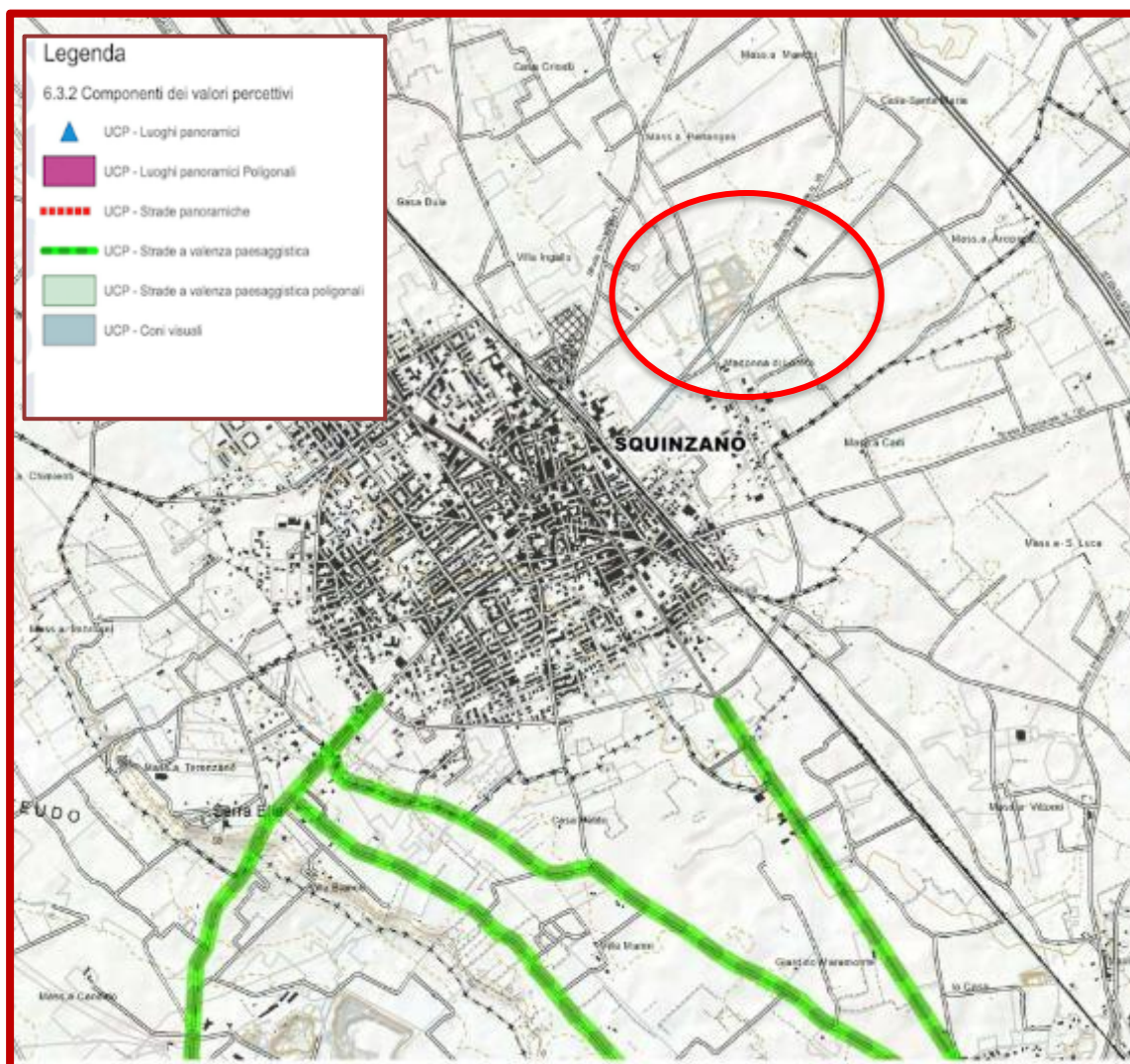


Figura 12_ Componenti dei Valori Percettivi nei pressi dell'impianto di Squinzano-PPTR

Sintesi Vincoli PPTR

Dall'analisi svolta, si evince che l'impianto e il relativo recapito finale non risultano interessati da beni e ulteriori contesti paesaggistici. In quanto, come si osserva in Figura 13, di seguito riportata, il bene paesaggistico "Immobili e aree di notevole interesse pubblico" dista circa 300 m dal presidio depurativo, mentre la componente dell'area di rispetto delle componenti culturali e insediative "Città Consolidata" si trova a circa 1 Km dall'area interessata.

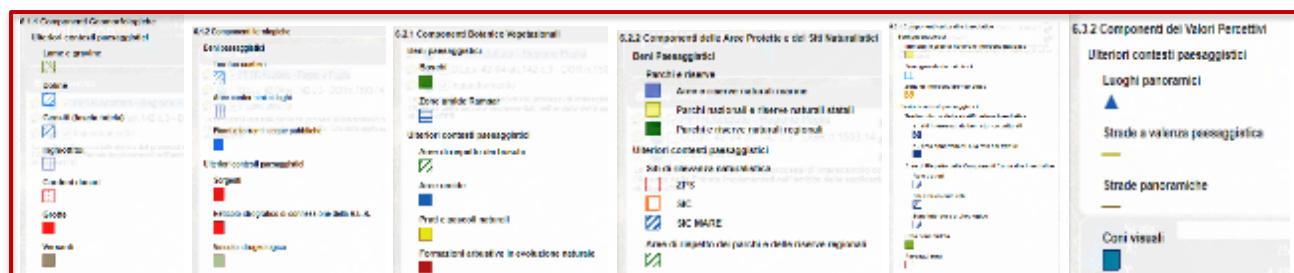
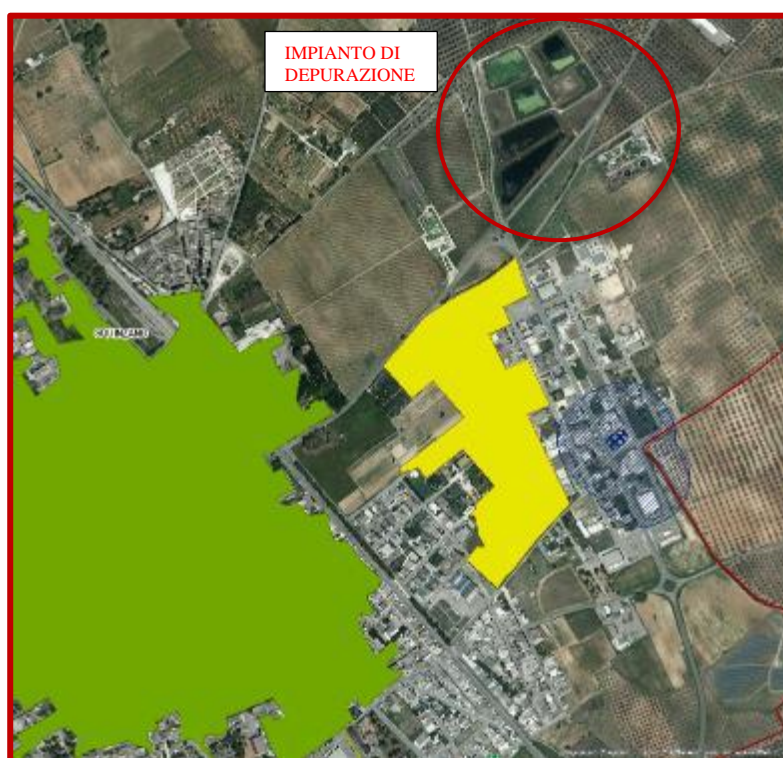


Figura 13_Estratto vincoli PPTR

3.4. Coerenza gli strumenti di pianificazione

Nella tabella seguente si riassumono i vincoli presenti sul territorio.

Tabella 1_Tabella sintesi strumenti di pianificazione

STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE	VINCOLI/ZONA DI APPARTENENZA		COERENZA CON LO STRUMENTO	PROCEDURE AUTORIZZATIVE DA ESPLETARE
PAI	Assenza di vincoli nelle aree di realizzazione delle nuove trincee		SI	NO
PTA	Bacino Idrografico codificato nel PTA con la sigla R16-158		SI	NO
PPTR	AMBITO	n.10 Tavoliere Salentino	SI	NO
	FIGURA	n.10.1 La Campagna Leccese del distretto e il sistema di ville suburbane		

4. MATRICI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

Le componenti ambientali che possono essere potenzialmente interessate dagli interventi e che sono dettagliatamente state analizzate nell'elaborato SIA.1 sono le seguenti:

- Atmosfera (Aria-Clima);
- Ambiente Idrico (Acque superficiali, sotterranee e marine)
- Litosfera (Suolo, sottosuolo)
- Biosfera (Flora, Fauna, Ecosistemi)
- Ambiente Fisico (Rumore, Vibrazione e Radiazione)
- Ambiente Antropico (Rifiuti e Aspetti socioeconomici)

L'analisi degli effetti potenzialmente significativi, relativi alla realizzazione dell'opera in esame scaturisce dall'analisi in merito all'inquadramento territoriale ambientale, alla descrizione dell'intervento e degli impatti potenziali attesi, analizzati nei loro aspetti spaziali e temporali oltre che all'analisi ambientale sotto il profilo della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali nonché della capacità di carico ambientale.

Si riporteranno, nei paragrafi successivi schemi riepilogativi, nei quali sono stati riportate le matrici della Significatività degli impatti, analizzati nell'elaborato SIA.1, secondo la seguente scala di valori:

	Molto negativo
	Negativo
	Leggermente negativo
	Leggermente positivo
	Positivo
	Molto positivo

Impatti Positivi

Positività				
4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4
Probabilità	1	2	3	4

Impatti Negativi

Gravità				
-4	-4	-8	-12	-16
-3	-3	-6	-9	-12
-2	-2	-4	-6	-8
-1	-1	-2	-3	-4
Probabilità	1	2	3	4

La valutazione finalizzata a definire gli ambiti territoriali, che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto, è stata effettuata seguendo i criteri esposti nell'elaborato SIA.1, sia per la fase di cantiere che per la fase di esercizio.

4.1. Componente Atmosfera

Durante la fase di cantiere, le emissioni di sostanze inquinanti saranno causate dallo spostamento degli automezzi pesanti e produrranno emissioni di: NO_x, PM, COVNM, CO, SO₂. Tali sostanze saranno emesse in quantità e per un tempo tale da non compromettere in maniera significativa la qualità dell'aria.

In fase di esercizio, in generale, il funzionamento di un impianto depurativo comporta l'emissione in atmosfera di: odori derivanti da alcune fasi di trattamento e di aerosol batterici che si formano nei punti in cui si verificano condizioni di miscelazione e aerazione del liquame.

Al fine di limitare l'impatto che tali emissioni generano, verranno impiegati i sistemi di protezione individuale e collettiva per i lavoratori e si è previsto per le unità di trattamento con maggiori emissioni odorigene coperture a trattamento dell'aria esausta attraverso l'installazione di Biotrickling.

Si riporta la Matrice della significatività dell'impatto sulla componente analizzata, in cui si può osservare come l'impatto sul sistema Atmosfera sia di lieve entità.

Il rilascio di gas inquinanti e polveri nell'aria indotto dalle attività di realizzazione, **attività di cantiere**, delle opere di progetto può considerarsi poco significativo dal punto di vista quantitativo e, quindi, degli effetti ambientali indotti poiché interesserà aree caratterizzate da spazi aperti e sarà di non di notevole entità anche in termini di numero di veicoli/ora in movimentazione.

Per quanto attiene la dimensione temporale, detto impatto sarà temporaneo e si realizzerà solo durante la fase di cantiere. Alla luce di quanto detto l'impatto può considerarsi di breve durata e di lieve entità.

Tabella 2_Matrice Impatti – Componente Atmosfera

Impianto di depurazione Squinzano																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.2. Ambiente Idrico

L'analisi della situazione dell'ambiente idrico, svolta al capito 5.2 dell'elaborato SIA.1, è finalizzata alla descrizione dei caratteri principali dei corsi idrici superficiali e profondi presenti in ambito locale.

Nell'area in esame non vi sono corsi d'acqua superficiali, laghi o fiumi, rilevanti dal punto di vista di estensione e portata, mentre per quanto concerne l'ambiente idrico sotterraneo la falda profonda viene alimentata dall'acquifero murgiano e fluisce verso il mare, in direzione perpendicolare alla linea di costa, mentre la falda superficiale che sviluppa nei terreni pleistocenici permeabili per porosità, invece, ha modeste potenzialità idriche e risulta sensibile alle variazioni climatiche stagionali. Per la caratterizzazione della presente componente è stato analizzato: utilizzo di acqua nelle fasi lavorative, possibili fonti di inquinamento e l'influenza dell'opera sull'idrografia ed idrogeologia del territorio.

Durante la fase di cantiere l'unico impatto sulla componente idrica è causato dall'utilizzo di acqua nelle fasi lavorative, ma la significatività del possibile impatto legata ad una potenziale infiltrazione di sostanze è da considerarsi nulla.

Mentre in fase di esercizio gli impatti possono essere legati all'alterazione dell'ambiente fluviale e di conseguenza di quello marino-costiero. Una corretta gestione fa sì che non sussistono le condizioni tali per cui possano prevedersi impatti sull'idrografia superficiale e sotterranea.

Si riporta la Matrice della significatività dell'impatto sulla componente analizzata, in cui si può osservare come l'impatto sul sistema Corpi Idrici sia poco rilevante.

Tabella 3_Matrice Impatti – Componente Acqua

Impianto di depurazione Squinzano										
MATRICE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI	FATTORI AMBIENTALI	Acque								
		Idrografia, idrologia, idraulica	Bilancio idrogeologico	Qualità acque superficiali	Qualità acque sotterranee	Qualità acque di balneazione	Idrografia, idrologia, idraulica	Bilancio idrogeologico	Qualità acque superficiali	Qualità acque sotterranee
FATTORI DI IMPATTO		C					E			
Fattori di impatto per il sistema corpi idrici										
Emissioni da acque di lavaggio		-1	-1	-2						
Prelievo della risorsa idrica										
Rilasci liquidi da processi							-1	-1	-2	
Smaltimento rifiuti depurati in trincee drenanti							6	4	6	
Fattori di impatto per il sistema suolo										
Impermeabilizzazione del suolo										
Consumo di suolo						1			-1	
Emissioni da acque reflue										
Emissioni da acque di lavaggio										
Rilasci liquidi da processi										
Stoccaggio fanghi flocculati										
Smaltimento reflui depurati in trincee drenanti										
Smaltimento fanghi flocculati su suolo agrario										

4.3. Componente Litosfera

L'analisi della situazione "suolo e sottosuolo", svolta nel capitolo 5.3 dell'elaborato SIA.1 è finalizzata alla descrizione della storia geologica dell'area d'intervento, e gli impatti conseguenti alle opere di progetto.

In fase di cantiere gli effetti potenziali sono connessi essenzialmente alle attività maggiormente significative, ovvero quelle legate alla cantierizzazione dell'area, alle opere di scavo ed alla movimentazione e stoccaggio delle materie prime e dei materiali di risulta.

Al fine di minimizzare tali impatti, saranno adottate opportune misure volte alla razionalizzazione ed al contenimento della superficie dei cantieri, con particolare attenzione alla viabilità di servizio ed alle aree da adibire allo stoccaggio dei materiali.

Per quanto riguarda, invece, i potenziali rischi associati alla contaminazione del suolo e del sottosuolo, le possibili fonti di impatto sono rappresentate dalla particolare tipologia di impianto.

Pertanto, le principali fonti di contaminazione di suolo e sottosuolo legate all'impianto di depurazione sono le seguenti:

- eventuali perdite delle vasche ove avvengono i vari trattamenti, con un valore del rischio decrescente con l'avanzare del processo depurativo dei reflui;
- smaltimento del refluo depurato attraverso l'utilizzo di trincee disperdenti.

In particolare, per la realizzazione delle 11 nuove trincee esterne al perimetro dell'impianto esistente è stata calcolata un'area necessaria pari a 22.400 m² tipizzata come zona agricola. Nonostante l'esproprio dell'area interessata comporti un indubbio impatto ambientale dal punto di vista del consumo di suolo, l'intervento è necessario per il corretto smaltimento delle acque reflue, tramite trincee drenanti. L'impatto negativo conseguente la nuova tipizzazione dell'area è perfettamente equilibrato dalla ottimale efficienza di smaltimento e dal contributo positivo delle trincee rispetto al rischio idrogeologico.

Si riporta la Matrice della significatività dell'impatto sulla componente analizzata, in cui si può osservare come l'impatto sul sistema Suolo è limitato e scarsamente rilevante, in quanto sono

garantiti i limiti allo scarico imposti dalle vigenti norme per un'adeguata tutela del ricettore finale, anche le limitate potenziali fonti di contaminazione connesse all'esercizio del depuratore in esame vengano, alla luce degli interventi di adeguamento e potenziamento proposti, ulteriormente ridotte nell'entità e nella possibilità di accadimento.

Tabella 4- Matrice Impatti – Componente Suolo e Sottosuolo

Impianto di depurazione Squinzano																							
MATRICE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI		FATTORI AMBIENTALI	Suolo e sottosuolo																				
			Morfologia e geomorfologia	Idrogeologia	Geologia e geotecnica	Pericolosità geomorfologica	Pericolosità idraulica	Geochimica	Pedologia	Uso del suolo	Qualità dei terreni	Morfologia e geomorfologia	Idrogeologia	Geologia e geotecnica	Pericolosità geomorfologica	Pericolosità idraulica	Geochimica	Pedologia	Uso del suolo	Qualità dei terreni			
			C									E											
			FATTORI DI IMPATTO																				
			Fattori di impatto per il sistema corpi idrici																				
			Emissioni da acque di lavaggio																				
			Prelievo della risorsa idrica																				
			Rilasci liquidi da processi													-1				-2	-1	-1	-2
			Smaltimento rifiuti depurati in trincee drenanti													2				6	4	-4	12
			Fattori di impatto per il sistema suolo																				
Impermeabilizzazione del suolo													-2			-2	-1	-1	-1				
Consumo di suolo		-1	-1	-1	-1								-4	-1	-1	-1			-2				
Emissioni da acque reflue													4				9	4	-4	9			
Emissioni da acque di lavaggio			-1				-1	-1	-1	-2													
Rilasci liquidi da processi			-1				-1	-1	-1	-2													
Stoccaggio fanghi flocculati																	-1			-1			
Smaltimento reflui depurati in trincee drenanti																	9	2	-6	12			
Smaltimento fanghi flocculati su suolo agrario																	9	4	-4	12			
Fattori di impatto dal sistema rifiuti																							
Produzione rifiuti																							
Produzione e smaltimento fanghi flocculati																							
Modifiche alla gestione rifiuti																	6	4	-4	9			
Diversificazione raccolta reflui																							
Incidenze igienico-sanitarie																							
Modifiche del mercato del lavoro																			-1				
Ottimizzazione Servizio Idrico Integrato																							
Riduzione costi di gestione																							

4.4. Fauna, Flora, Ecosistemi e paesaggio

Le opere di progetto non interessano direttamente aree ricoperte da habitat di interesse comunitario o ecosistemi di rilievo per le popolazioni faunistiche presenti e, pertanto, non comporteranno la sottrazione di habitat e di specie, ovvero di siti di nidificazione, rifugio e alimentazione della fauna.

In particolare, non saranno effettuate, a parte le nuove trincee drenanti, opere di movimento terra che alterino consistentemente la morfologia del terreno, non saranno introdotte nell'ambiente a vegetazione spontanea specie faunistiche e floristiche non autoctone.

La significatività dell'impatto correlato alla realizzazione delle opere sulla componente Ecosistemi è da considerarsi del tutto trascurabile, come si può osservare nella Matrice modello delle relazioni tra i fattori di impatto e le componenti Flora, Fauna, Ecosistemi e Paesaggio.

Tabella 5_Matrice Impatti – Componente Fauna, Flora, Ecosistemi e paesaggio

Impianto di depurazione Squinzano																	
MATRICE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI		Flora				Fauna				Ecosistemi				Paesaggio			
		Specie floristiche	Vegetazione	Specie floristiche	Vegetazione	Specie faunistiche	Siti di importanza faunistica	Specie faunistiche	Siti di importanza faunistica	Unità ecosistemiche	Qualità unità ecosistemiche	Unità ecosistemiche	Qualità unità ecosistemiche	Sistemi di paesaggio	Patrimonio culturale naturale	Patrimonio culturale antropico	Qualità del paesaggio
FATTORI DI IMPATTO		C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E
Fattori di impatto per il sistema aria																	
Emissioni inquinanti da impianto di depurazione																	
Emissioni inquinanti da trasporto su gomma		-1	-1			-1	-1			-1	-1			-1	-1	-1	-1
Emissioni sonore da trasporto su gomma						-4	-4										
Emissioni sonore da attività di cantiere						-4	-4										
Emissioni sonore da impianti tecnologici								-2	-2								
Emissioni di polveri da impianto di depurazione																	
Emissioni di polveri da trasporto su gomma																	
Emissioni di polveri da attività di cantiere																	
Emissioni nauseabonde da impianto di depurazione		-4	-4			-1	-1			-1	-1			-1	-1	-1	-1
Emissioni luminose																	
Emissioni di vibrazioni				-1	-1			-1	-1			-1	-1			-1	-1

Impianto di depurazione Squinzano																							
MATRICE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI	FATTORI AMBIENTALI	Flora		Fauna		Ecosistemi		Paesaggio															
		Specie floristiche	Vegetazione	Specie floristiche	Vegetazione	Specie faunistiche	Siti di importanza faunistica	Specie faunistiche	Siti di importanza faunistica	Unità ecosistemiche	Qualità unità ecosistemiche	Unità ecosistemiche	Qualità unità ecosistemiche	Sistemi di paesaggio	Patrimonio culturale naturale	Patrimonio culturale antropico	Qualità del paesaggio	Sistemi di paesaggio	Patrimonio culturale naturale	Patrimonio culturale antropico	Qualità del paesaggio		
		C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E		
		Fattori di impatto per il sistema suolo																					
		Impermeabilizzazione del suolo																		-1	-1	-1	-1
		Consumo di suolo					-1												2				
		Emissioni da acque reflue				-2	-2			-2	-2			-2	-2								
		Emissioni da acque di lavaggio		-1	-1			-1	-1							-1			-1				
		Rilasci liquidi da processi		-1	-1			-1	-1							-1			-1				
		Stoccaggio fanghi flocculati																					
Smaltimento reflui depurati in trincee drenanti				-2	-2			-1	-1			-4	-4				-1				-1		
Smaltimento fanghi flocculati su suolo agrario				-3	-3			-1	-1			-4	-4				-4				-4		

Impianto di depurazione Squinzano																					
MATRICE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI	FATTORI AMBIENTALI	Flora		Fauna		Ecosistemi		Paesaggio													
		Specie floristiche	Vegetazione	Specie floristiche	Vegetazione	Specie faunistiche	Siti di importanza faunistica	Specie faunistiche	Siti di importanza faunistica	Unità ecosistemiche	Qualità unità ecosistemiche	Unità ecosistemiche	Qualità unità ecosistemiche	Sistemi di paesaggio	Patrimonio culturale naturale	Patrimonio culturale antropico	Qualità del paesaggio	Sistemi di paesaggio	Patrimonio culturale naturale	Patrimonio culturale antropico	Qualità del paesaggio
		C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E	C	E
FATTORI DI IMPATTO																					
Fattori di impatto per il sistema insediativo																					
Modifiche alla rete viaria per trasporto																					
Alterazione flussi di traffico					-1	-1															
Fattori di impatto per territorio e paesaggio																					
Modifiche al paesaggio e al territorio																	-2	-2		-2	
Fattori di impatto dal sistema rifiuti																					
Produzione rifiuti																					
Produzione e smaltimento fanghi flocculati																					
Modifiche alla gestione rifiuti				-2	-2			-1	-1			-4	-4					-4			-4
Diversificazione raccolta reflui																					

4.5. Rumore, Vibrazioni e Radiazioni

L'esistenza più o meno prolungata del cantiere con presenza di mezzi comporterà sicuramente l'aumento del livello di rumore della zona. L'alterazione dei livelli di rumore ovvero del clima acustico sarà di entità trascurabile. Per quanto attiene la durata, la stessa sarà breve perché limitata alla sola fase di realizzazione; infatti terminati i lavori l'impatto si annullerà nell'immediato e non porterà alcuna conseguenza a lungo termine. Le opere in progetto, infatti, non hanno le caratteristiche tali da generare emissioni acustiche che possano superare i limiti di legge o comunque che possano provocare disagi ai residenti e/o alla fauna nella fase di esercizio atteso che, già in fase di progettazione, si è posta particolare cura alla scelta delle migliori tecnologie disponibili al fine di limitare il relativo impatto acustico.

Tabella 6_Matrice Impatti – Componente Rumore, Vibrazioni e Radiazioni

Impianto di depurazione Squinzano		Tabella 3 - Significatività degli Impatti																						
MATRICE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI		FATTORI AMBIENTALI	Sistema antropico																					
			Clima acustico	Livelli vibrazioni	Livelli radiazioni	Inquinamento elettromagnetico	Sistema gestione rifiuti	Risorse energetiche	Livelli di rischio	Gestione Risorsa Idrica	Livelli di rischio Lavoratori	Flussi di traffico	Clima acustico	Livelli vibrazioni	Livelli radiazioni	Inquinamento elettromagnetico	Sistema gestione rifiuti	Risorse energetiche	Livelli di rischio	Gestione Risorsa Idrica	Livelli di rischio Lavoratori	Flussi di traffico		
FATTORI DI IMPATTO			C											E										
Fattori di impatto per il sistema aria																								
Emissioni inquinanti da impianto di depurazione																								
Emissioni inquinanti da trasporto su gomma																								
Emissioni sonore da trasporto su gomma																								
Emissioni sonore da attività di cantiere																								
Emissioni sonore da impianti tecnologici																								
Emissioni di polveri da impianto di depurazione																								
Emissioni di polveri da trasporto su gomma																								
Emissioni di polveri da attività di cantiere																								
Emissioni nauseabonde da impianto di depurazione																								
Emissioni luminose																								
Emissioni di vibrazioni																								

Impianto di depurazione Squinzano		Tabella 3 - Significatività degli Impatti																						
MATRICE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI		FATTORI AMBIENTALI	Sistema antropico																					
			Clima acustico	Livelli vibrazioni	Livelli radiazioni	Inquinamento elettromagnetico	Sistema gestione rifiuti	Risorse energetiche	Livelli di rischio	Gestione Risorsa Idrica	Livelli di rischio Lavoratori	Flussi di traffico	Clima acustico	Livelli vibrazioni	Livelli radiazioni	Inquinamento elettromagnetico	Sistema gestione rifiuti	Risorse energetiche	Livelli di rischio	Gestione Risorsa Idrica	Livelli di rischio Lavoratori	Flussi di traffico		
FATTORI DI IMPATTO			C											E										
Fattori di impatto per il sistema corpi idrici																								
Emissioni da acque di lavaggio																								
Prelievo della risorsa idrica																								
Rilasci liquidi da processi																			-1	-2	-1			
Smaltimento rifiuti depurati in trincee drenanti																			4	12	6			
Fattori di impatto per il sistema suolo																								
Impermeabilizzazione del suolo																								
Consumo di suolo																								
Emissioni da acque reflue																			4	8				
Emissioni da acque di lavaggio									-1	-1														
Rilasci liquidi da processi									-1	-1														
Stoccaggio fanghi flocculati																			-1					
Smaltimento reflui depurati in trincee drenanti																			4	12				
Smaltimento fanghi flocculati su suolo agrario																			2	6				

Impianto di depurazione Squinzano		Tabella 3 - Significatività degli Impatti																						
MATRICE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI		FATTORI AMBIENTALI	Sistema antropico																					
			Clima acustico	Livelli vibrazioni	Livelli radiazioni	Inquinamento elettromagnetico	Sistema gestione rifiuti	Risorse energetiche	Livelli di rischio	Gestione Risorsa Idrica	Livelli di rischio Lavoratori	Flussi di traffico	Clima acustico	Livelli vibrazioni	Livelli radiazioni	Inquinamento elettromagnetico	Sistema gestione rifiuti	Risorse energetiche	Livelli di rischio	Gestione Risorsa Idrica	Livelli di rischio Lavoratori	Flussi di traffico		
FATTORI DI IMPATTO			C											E										
Fattori di impatto per il sistema insediativo																								
Modifiche alla rete viaria per trasporto																								
Alterazione flussi di traffico													-1											
Fattori di impatto dal sistema rifiuti																								
Produzione rifiuti					3																			
Produzione e smaltimento fanghi flocculati																		2	6					
Modifiche alla gestione rifiuti																								
Diversificazione raccolta reflui																								
Fattori di impatto del sistema tecnologico																								
Rischio salute e sicurezza nei luoghi di lavoro																		12		12				
Emissioni di radiazioni ionizzanti														1				1		1				
Emissioni di radiazioni non ionizzanti															1									
Fattori di impatto del sistema socioeconomico																								
Incidenze igienico-sanitarie																								
Modifiche del mercato del lavoro																								
Ottimizzazione Servizio Idrico Integrato																				16				
Riduzione costi di gestione																				16				

4.6. Rifiuti

L' intervento in oggetto non modifica lo stato attuale di produzione e smaltimento dei rifiuti già esistente. Pertanto, si è quantificata una certa significatività negativa dell'impatto correlato al rilascio di sostanze sulla componente produzione di rifiuti, di lieve entità e legata alla vita utile del depuratore, pertanto è moderato ma comunque di entità inferiore rispetto all'attualità in quanto la componente dei fanghi risulta più stabilizzata col potenziamento del comparto ossidativo e i rifiuti da grigliatura risultano maggiormente compattati con l'adozione di nuove apparecchiature elettromeccaniche.

D'altra parte, vi è un impatto positivo sulla componente produzione rifiuti direttamente correlato al tipo di opere che rappresentano interventi finalizzati a garantire il S.I.I. L'adeguamento del depuratore con il conseguente più efficace allontanamento dei rifiuti di processo garantirà idonee condizioni chimiche, fisiche ed ambientali della portata depurata scaricata in trincea. Proprio questa ritrovata efficacia determinerà notevoli effetti positivi sul miglioramento e consolidamento degli standard del S.I.I. L'impatto positivo è di rilevante entità e lunga durata e pertanto la significatività positiva dell'impatto è notevole.

Tabella 7_Matrice Impatti – Componente Rifiuti

Impianto di depurazione Squinzano		Tabella 3 - Significatività degli Impatti																						
MATERICE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI		FATTORI AMBIENTALI	Sistema antropico																					
			Clima acustico	Livelli vibrazioni	Livelli radiazioni	Inquinamento elettromagnetico	Sistema gestione rifiuti	Risorse energetiche	Livelli di rischio	Gestione Risorsa Idrica	Livelli di rischio Lavoratori	Flussi di traffico	Clima acustico	Livelli vibrazioni	Livelli radiazioni	Inquinamento elettromagnetico	Sistema gestione rifiuti	Risorse energetiche	Livelli di rischio	Gestione Risorsa Idrica	Livelli di rischio Lavoratori	Flussi di traffico		
FATTORI DI IMPATTO			C											E										
Fattori di impatto per il sistema aria																								
Emissioni inquinanti da impianto di depurazione																								
Emissioni inquinanti da trasporto su gomma									-1	-2														
Emissioni sonore da trasporto su gomma		-2							-1	-1														
Emissioni sonore da attività di cantiere		-2							-1	-2														
Emissioni sonore da impianti tecnologici													-1						-1		-1			
Emissioni di polveri da impianto di depurazione																								
Emissioni di polveri da trasporto su gomma																								
Emissioni di polveri da attività di cantiere																								
Emissioni nauseabonde da impianto di depurazione									-2	-2														
Emissioni luminose																								
Emissioni di vibrazioni																								

Impianto di depurazione Squinzano		Tabella 3 - Significatività degli Impatti																						
MATERIE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI		FATTORI AMBIENTALI	Sistema antropico																					
			Clima acustico	Livelli vibrazioni	Livelli radiazioni	Inquinamento elettromagnetico	Sistema gestione rifiuti	Risorse energetiche	Livelli di rischio	Gestione Risorsa Idrica	Livelli di rischio Lavoratori	Flussi di traffico	Clima acustico	Livelli vibrazioni	Livelli radiazioni	Inquinamento elettromagnetico	Sistema gestione rifiuti	Risorse energetiche	Livelli di rischio	Gestione Risorsa Idrica	Livelli di rischio Lavoratori	Flussi di traffico		
FATTORI DI IMPATTO			C											E										
Fattori di impatto per il sistema corpi idrici																								
Emissioni da acque di lavaggio																								
Prelievo della risorsa idrica																								
Rilasci liquidi da processi																								
Smaltimento rifiuti depurati in trincee drenanti																			-1	-2	-1			
Fattori di impatto per il sistema suolo																								
Impermeabilizzazione del suolo																								
Consumo di suolo																								
Emissioni da acque reflue																			4	9				
Emissioni da acque di lavaggio									-1	-1														
Rilasci liquidi da processi									-1	-1														
Stoccaggio fanghi flocculati																			-1					
Smaltimento reflui depurati in trincee drenanti																			4	12				
Smaltimento fanghi flocculati su suolo agrario																			2	6				

Impianto di depurazione Squinzano		Tabella 3 - Significatività degli Impatti																						
MATRICE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI		FATTORI AMBIENTALI	Sistema antropico																					
			Clima acustico	Livelli vibrazioni	Livelli radiazioni	Inquinamento elettromagnetico	Sistema gestione rifiuti	Risorse energetiche	Livelli di rischio	Gestione Risorsa Idrica	Livelli di rischio Lavoratori	Flussi di traffico	Clima acustico	Livelli vibrazioni	Livelli radiazioni	Inquinamento elettromagnetico	Sistema gestione rifiuti	Risorse energetiche	Livelli di rischio	Gestione Risorsa Idrica	Livelli di rischio Lavoratori	Flussi di traffico		
FATTORI DI IMPATTO			C											E										
Fattori di impatto per il sistema insediativo																								
Modifiche alla rete viaria per trasporto																								
Alterazione flussi di traffico																-1								
Fattori di impatto dal sistema rifiuti																								
Produzione rifiuti						3																		
Produzione e smaltimento fanghi flocculati																		2	6					
Modifiche alla gestione rifiuti																								
Diversificazione raccolta reflui																								
Fattori di impatto del sistema tecnologico																								
Rischio salute e sicurezza nei luoghi di lavoro																		12			12			
Emissioni di radiazioni ionizzanti														1				1			1			
Emissioni di radiazioni non ionizzanti															1									
Fattori di impatto del sistema socioeconomico																								
Incidenze igienico-sanitarie																								
Modifiche del mercato del lavoro																								
Ottimizzazione Servizio Idrico Integrato																					16			
Riduzione costi di gestione																					16			

4.7. Aspetti socioeconomici

La realizzazione di un progetto è anche occasione per un incremento dell'occupazione durante la fase di cantiere. L'occupazione prevista può inoltre essere indirizzata, in determinati casi, nell'utilizzo di imprese locali, favorendo così le realtà socio-economiche direttamente interessate. L'impatto sul mercato del lavoro può considerarsi di lieve entità e di breve durata perché limitato alla sola fase di realizzazione dell'intervento.

Tabella 8_Matrice Impatti – Componente Aspetti Socio-Economici

Impianto di depurazione Squinzano		Socio-economia																								
MATERICE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI		FATTORI AMBIENTALI	Mercato del lavoro	Attività industriali	Attività commerciali	Attività di servizio	Attività turistiche	Attività escursionistiche	Attività zootecniche	Attività forestali	Attività agricole	Attività pastorali	Utenze domestiche	Mercato del lavoro	Attività industriali	Attività commerciali	Attività di servizio	Attività turistiche	Attività escursionistiche	Attività zootecniche	Attività forestali	Attività agricole	Attività pastorali	Utenze domestiche		
			C												E											
FATTORI DI IMPATTO																										
Fattori di impatto per il sistema aria																										
Emissioni inquinanti da impianto di depurazione																										
Emissioni inquinanti da trasporto su gomma																										
Emissioni sonore da trasporto su gomma								-2	-2	-1	-1	-1	-1													
Emissioni sonore da attività di cantiere								-4	-2	-1	-1	-1	-4													
Emissioni sonore da impianti tecnologici																		-1	-1	-1	-1	-1	-1			
Emissioni di polveri da impianto di depurazione																										
Emissioni di polveri da trasporto su gomma																										
Emissioni di polveri da attività di cantiere																										
Emissioni nauseabonde da impianto di depurazione								-2	-1	-1	-1	-2	-2													
Emissioni luminose																		-4	-4	-1	-1	-1	-1			
Emissioni di vibrazioni																										

Impianto di depurazione Squinzano																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
MATRICE MODELLO DELLE RELAZIONI TRA FATTORI DI IMPATTO E COMPONENTI AMBIENTALI		FATTORI AMBIENTALI	Socio-economia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			Mercato del lavoro	Attività industriali	Attività commerciali	Attività di servizio	Attività turistiche	Attività escursionistiche	Attività zootecniche	Attività forestali	Attività agricole	Attività pastorali	Utenze domestiche	Mercato del lavoro	Attività industriali	Attività commerciali	Attività di servizio	Attività turistiche	Attività escursionistiche	Attività zootecniche	Attività forestali	Attività agricole	Attività pastorali	Utenze domestiche																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C												E																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
FATTORI DI IMPATTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Fattori di impatto per il sistema suolo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Impermeabilizzazione del suolo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</

4.5. Sintesi componenti esaminate

Al fine di fornire un quadro quanto più dettagliato possibile, si riporta una tabella in cui si sono analizzati i singoli impatti in cui le due fasi principali (fase di cantiere e fase di esercizio) sono state ulteriormente suddivise tenendo conto, in fase di cantiere, delle macro-attività previste e, in fase di esercizio, delle singole parti che compongono la struttura in progetto.

Tabella 9_Matrice Impatti – Componente Aspetti Socio-Economici

ASPETTI	IMPATTI	FASE DI CANTIERE						FASE DI ESERCIZIO
		Cantierizzazione	Eliminazione vegetazione	Opere di scavo	Movimentazione dei materiali	Stoccaggio e confezionamento materie prime	Dismissione cantiere	
Atmosfera e clima	Qualità dell'aria							
	Flussi di traffico							
Ambiente idrico	Qualità della risorsa idrica							
	Consumo della risorsa idrica							
Suolo e sottosuolo	Consumo di suolo							
	Impermeabilizzazione							
	Contaminazione							
Fauna, flora, ecosistemi e paesaggio	Modifiche degli habitat							
	Percezione visiva							
Rumore, vibrazioni e radiazioni	Livelli di inquinamento							
Rifiuti	Produzione di rifiuti							
Aspetti socioeconomici	Igiene e salute pubblica							
	Occupazione							

5 CONCLUSIONI

Nella presente relazione sono stati evidenziati i temi più significativi e le modalità di elaborazione relativamente alle opere di progetto di potenziamento ed adeguamento dell'impianto di depurazione di Squinzano.

È stato puntualmente evidenziato, che l'impatto conseguente alla realizzazione delle opere di progetto risulta del tutto trascurabile sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio.

Si ritiene opportuno evidenziare il miglioramento, nel senso della riduzione degli impatti, nella configurazione di progetto, rispetto alla situazione attuale di funzionamento.

Ed infatti, l'intervento è volto a migliorare ulteriormente la qualità dell'effluente prodotto che ora rispetta i limiti della Tabella del D.M 185/03 per l'utilizzo irriguo. Ciò determina, un potenziale rimpinguamento della falda, attraverso l'infiltrazione nelle trincee drenanti con acqua di buona qualità.

Inoltre, l'impatto acustico generato nelle condizioni di esercizio è ridotto, conseguentemente alla previsione di nuove apparecchiature elettromeccaniche rispettose delle recenti direttive Europee in materie.

Le nuove apparecchiature elettromeccaniche a servizio della linea fanghi saranno in grado di fornire fango disidratato con una maggiore percentuale di secco e più facilmente trasportabile ed eventualmente utilizzabile.

L'adozione di Biotrickling con tecnologia evoluta consente inoltre, il pieno rispetto della L.R. 32/18 in accordo alle Linee Guida AQP e comunque consentiranno il raggiungimento di condizioni di non percettibilità di odore nelle zone abitate.

Dunque, si evidenzia la piena compatibilità delle opere previste dal progetto di adeguamento e potenziamento dell'impianto di Squinzano con l'ambiente circostante, con impatti significativamente ridotti e del tutto trascurabili.