

**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

R.29

**STUDIO DI INSERIMENTO
URBANISTICO**

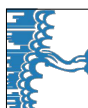
Codice Intervento P1370


**Codice SAP
210000023391**

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

Scala:


00	MAG.2021	Emesso per Progetto DEFINITIVO			
N. Rev.	Data	Descrizione	Disegnato	Controllato	Approvato



	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Studio di Inserimento urbanistico</u>	R.29
		Maggio 2021
		Pagina 1 di 18

INDICE

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'INTERVENTO	3
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE SECONDO IL P.P.T.R.	5
4. RESTITUZIONE GRAFICA INTERVENTI DI PROGETTO	13
5. CONCLUSIONI	18

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Studio di Inserimento urbanistico</u>	R.29
		Maggio 2021
		Pagina 2 di 18

1.PREMESSA


Il presente studio si rende necessario per definire la compatibilità degli interventi di adeguamento dell'impianto di depurazione dell'agglomerato Squinzano-Trepuzzi, con le esigenze di tutela paesaggistica, al fine di salvaguardare l'aspetto e la salute del paesaggio naturale e costruito.

La presente relazione ha la finalità di effettuare una verifica di compatibilità degli interventi in relazione alle attuali normative paesaggistiche-territoriali ed ambientali con specifico riferimento al PPTR. Si vuole inoltre evidenziare che oltre al rispetto dei vincoli paesaggistici esistenti, le opere in progetto non creano impatti visivi e presentano un facile inserimento nel paesaggio circostante.

Nella presente relazione, dunque, si analizzano gli impatti visivi ingenerati dalle opere in progetto evidenziando le caratteristiche progettuali adottate che favoriscono l'inserimento paesaggistico nel contesto territoriale specifico.

Tali impatti, legati alla realizzazione delle opere, sono valutati attraverso l'analisi plano-volumetrica delle nuove strutture riportando apposita planimetria di progetto e due sezioni dell'intero impianto, longitudinali e trasversali, da cui traspare l'armonizzazione dei doverosi interventi di ammodernamento con il paesaggio, nel pieno rispetto dei vincoli stabiliti dagli strumenti normativi di tutela del paesaggio, attualmente in vigore.

Nell'elaborato si riporta anche la planimetria dello stato di fatto dell'impianto, con relative sezioni longitudinali e trasversali, affinché si possano evidenziare non solo le differenze di tipo funzionale, tra l'ante-opera e il post-opera dell'impianto di depurazione in esame, ma anche le migliorie apportate per dare garanzia di un equilibrato inserimento dell'opera, nel paesaggio naturale circostante.

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Studio di Inserimento urbanistico</u>	R.29
		Maggio 2021
		Pagina 3 di 18

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'INTERVENTO

L'area di intervento è situata nelle immediate vicinanze del centro di Squinzano. Il recapito finale dell'impianto, è rappresentato da un sistema di trincee drenanti posizionate a poche centinaia di metri dallo stesso, al di là della Strada Provinciale 96 per Casalabate.

Come indicato nel Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia e nella D.G.R. – Puglia n. 1085/2009, il depuratore serve un agglomerato da 41.300 A.E. costituito dall'abitato di Squinzano, Trepuzzi e dalla frazione di Sant'Elia, attualmente l'impianto di depurazione presenta una potenzialità pari a 30.033 A.E.

L'impianto di depurazione, oggetto del presente studio, è sito in località *Madonna di Loreto*.

In Figura 1,2 e 3 si riporta l'ubicazione dell'impianto rispettivamente su Ortofoto, Carta Territoriale Regionale e su Carta IGM.



Figura 1_ Impianto di depurazione di Squinzano - Ortofoto

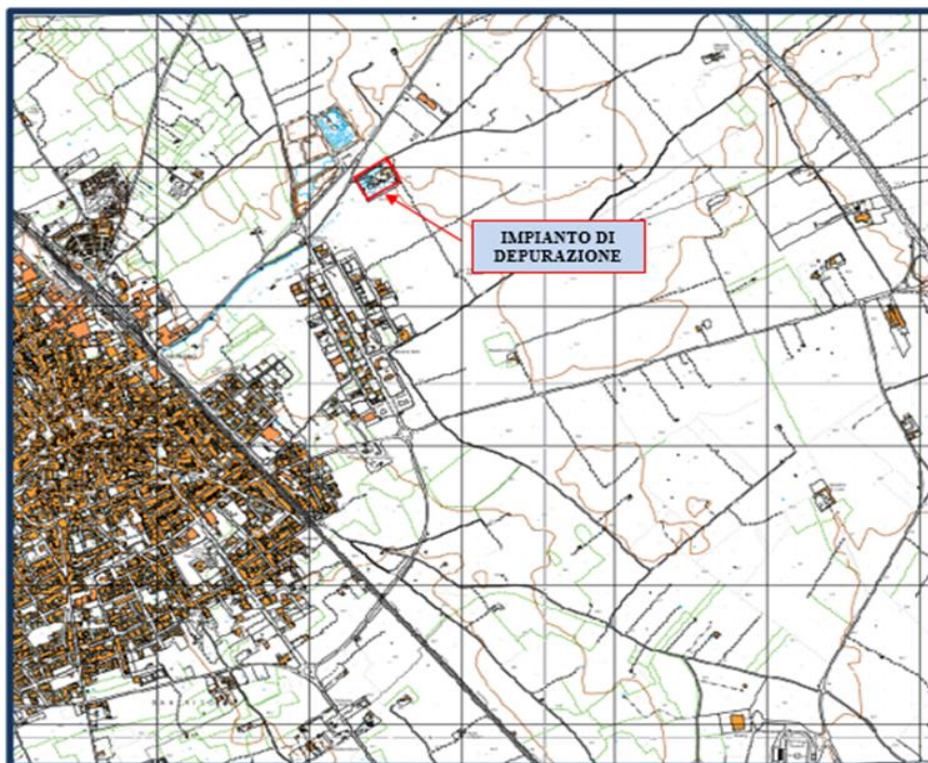


Figura 2_Localizzazione dell'impianto di depurazione di Squinzano - CTR

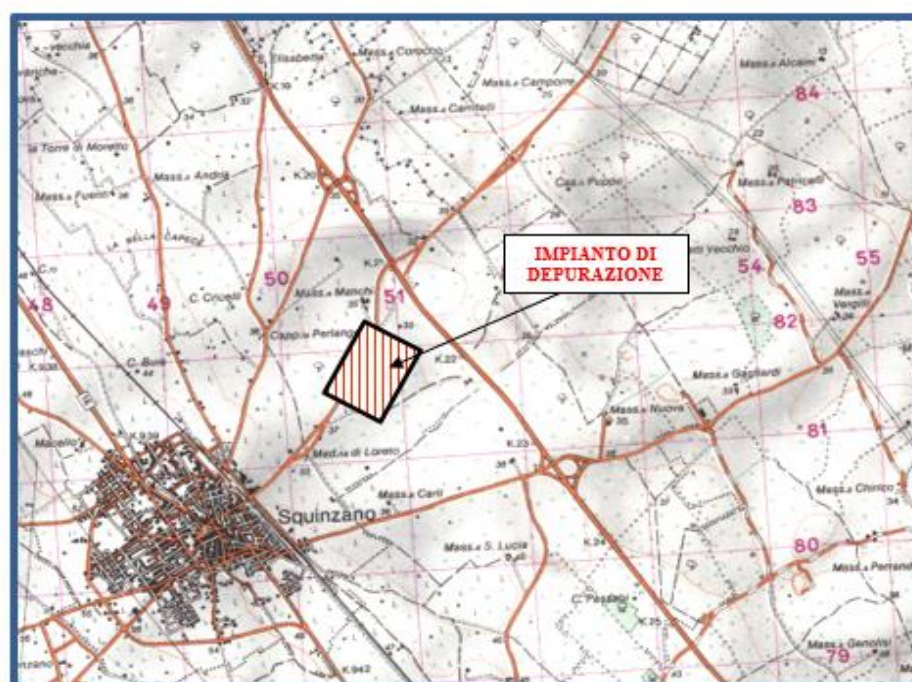



Figura 3_Localizzazione dell'impianto di depurazione di Squinzano – Carta IGM

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Studio di Inserimento urbanistico</u>	R.29
		Maggio 2021
		Pagina 5 di 18

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE SECONDO IL P.P.T.R

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'*art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica"*.


Il P.P.T.R. persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi della Regione Puglia, in riferimento all'art. 1, sopra menzionato, e a quanto si riporta nel D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "*Codice dei beni culturali e del Paesaggio*" in coerenza anche con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione, e conformemente ai principi di cui all'*art. 9 della Costituzione ed alla Convenzione Europea sul Paesaggio* adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con L. 9 gennaio 2006, n. 14.

Il PPTR ha quindi l'obiettivo di promuovere e favorire uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole, incoraggiando un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale. Il Piano rinforza la tutela della biodiversità e la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

Secondo quanto riportato nel P.P.T.R., il territorio regionale viene suddiviso in *Ambiti Territoriali*, che costituiscono dei sistemi territoriali e paesaggistici, individuati alla scala subregionale e caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che ne connotano l'identità di lunga durata. L'ambito è individuato attraverso una visione sistemica e relazionale in cui prevale la rappresentazione della dominanza dei caratteri che ne connota l'identità paesaggistica.

Ogni ambito a sua volta è suddiviso in *figure territoriali e paesaggistiche* che rappresentano le unità minime in cui si scompone a livello analitico e progettuale la regione ai fini del PPTR.

Per Figura territoriale si intende, quindi, una entità territoriale riconoscibile per la specificità dei caratteri morfotipologici che persistono nel processo storico di stratificazione di diversi cicli di territorializzazione.

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Studio di Inserimento urbanistico</u>	R.29
		Maggio 2021
		Pagina 6 di 18

L'area dell'impianto, secondo quanto riportato nel P.P.T.R. ricade nell'***ambito n. 10 Tavoliere Salentino***.

La zona del Tavoliere Salentino si distingue per la presenza di una rete di piccoli centri collegati tra loro da una fitta viabilità provinciale. Nell'omogeneità di questa struttura generale, sono riconoscibili diversi paesaggi che identificano le numerose figure territoriali. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato totalmente sui confini comunali.

L'ambito territoriale si estende dal Mar Adriatico al Mar Ionio, comprendendo le tre Province di Brindisi, Lecce e Taranto, ed ha un'estensione pari a 220.790 ha. Il territorio è caratterizzato da una bassa altitudine media che ha comportato una intensa messa a coltura. Lungo la fascia costiera si ritrova una discreta continuità di aree naturali rappresentate sia da zone umide sia da formazioni a bosco macchia.

Questo paesaggio naturale è interrotto da numerosi insediamenti urbani a carattere sia compatto che diffuso.

La figura territoriale di identificazione dell'area d'interesse è la ***figura n. 10.1 Campagna leccese***, la cui principale caratteristica geomorfologica è costituita dalla depressione carsica della Valle della Cupa, un avvallamento che raggiunge la sua minima quota altimetrica nei pressi di Arnesano.

Nel seguito si riportano i vicoli presenti sul territorio con le relative procedure autorizzative (Tab.1) e, in Figura 4, è riportata la localizzazione dell'impianto e del relativo recapito finale su cartografia PPTR.

Tabella 1_Tabella di sintesi vincoli presenti

STRUMENTO DI PROGRAMMAZIONE	COERENZA CON LO STRUMENTO	PROCEDURE AUTORIZZATIVE DA ESPLETARE
PUTT	SI	NO
PRG	SI	NO
PAI	SI	NO
PTA	SI	NO
PPTR	SI	NO

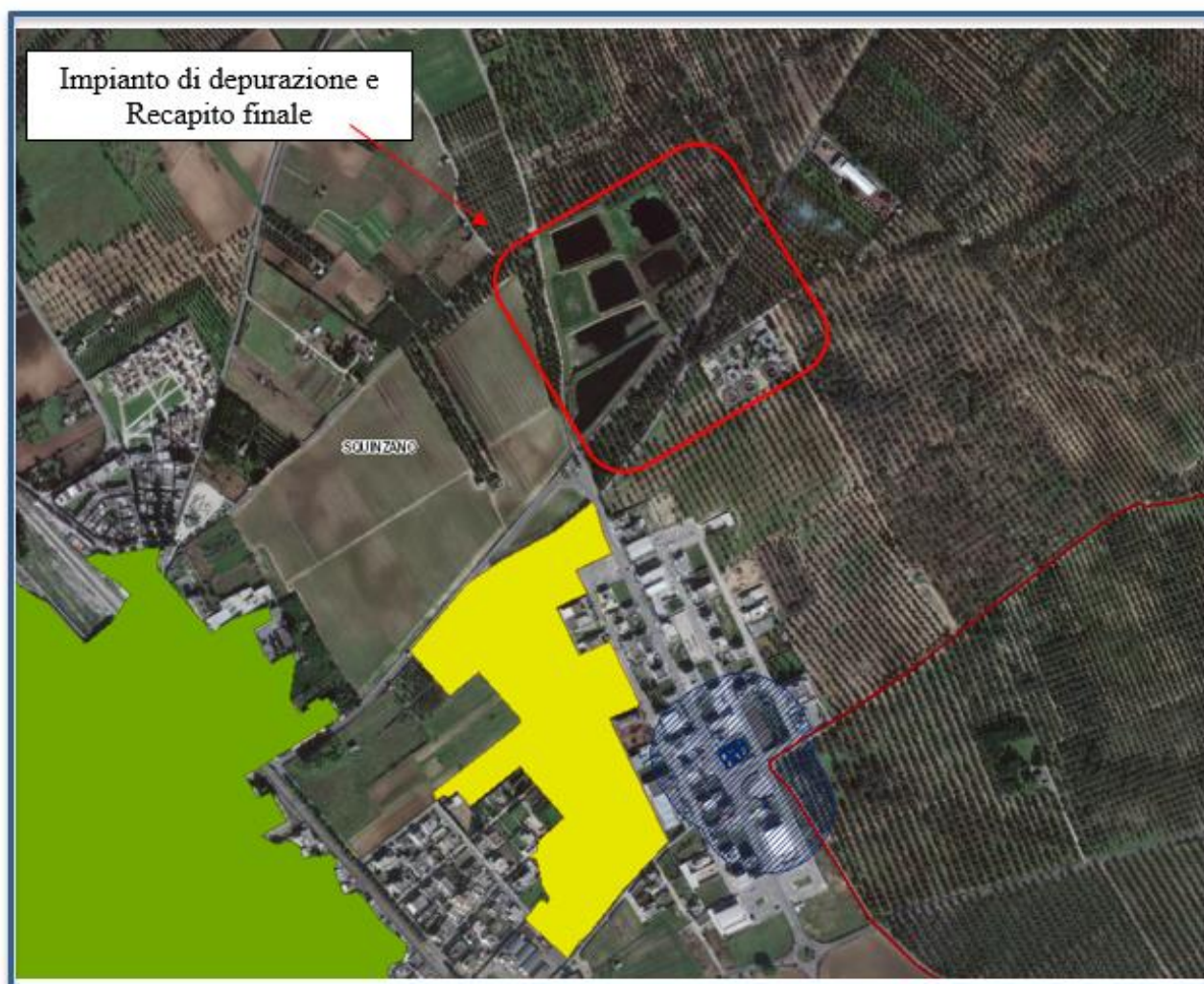







Figura 4_Localizzazione impianto di depurazione e recapito finale su cartografia PPTR

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Studio di Inserimento urbanistico</u>	R.29
		Maggio 2021
		Pagina 8 di 18

Dall'analisi della cartografia del P.P.T.R. si può osservare come l'hinterland del Comune di Squinzano, il Piano individua le seguenti aree di interesse paesaggistico, naturale e culturale, quali:

- ✓  *Zone gravate da usi civili validate:* definite dall'art. 75 *Definizione dei beni paesaggistici di cui alle componenti culturali e insediative*, comma 2 *Zone gravate da usi civici* (art. 142, comma 1, lettera h del Codice) delle NTC del PPTR, sono quelle terre civiche appartenenti alle comunità dei residenti o alle università agrarie, ovvero terre private gravate da uso civico.

all'interno delle *zone gravate da usi civili validate*, sono individuate aree di particolare interesse storico il cui vincolo paesaggistico è il seguente:

-  *a – siti interessati da beni storico culturali*
- ✓  *Città consolidata*
- ✓  *Prati e pascoli naturali*

Di seguito si riporta la tavola 6.3.1 *Componenti culturali ed insediative*, del P.P.T.R., in cui sono riportate le aree soggette a vincolo paesaggistico, come sopra evidenziato.

In questa tavola vengono rappresentate le componenti che caratterizzano la struttura antropica del territorio.

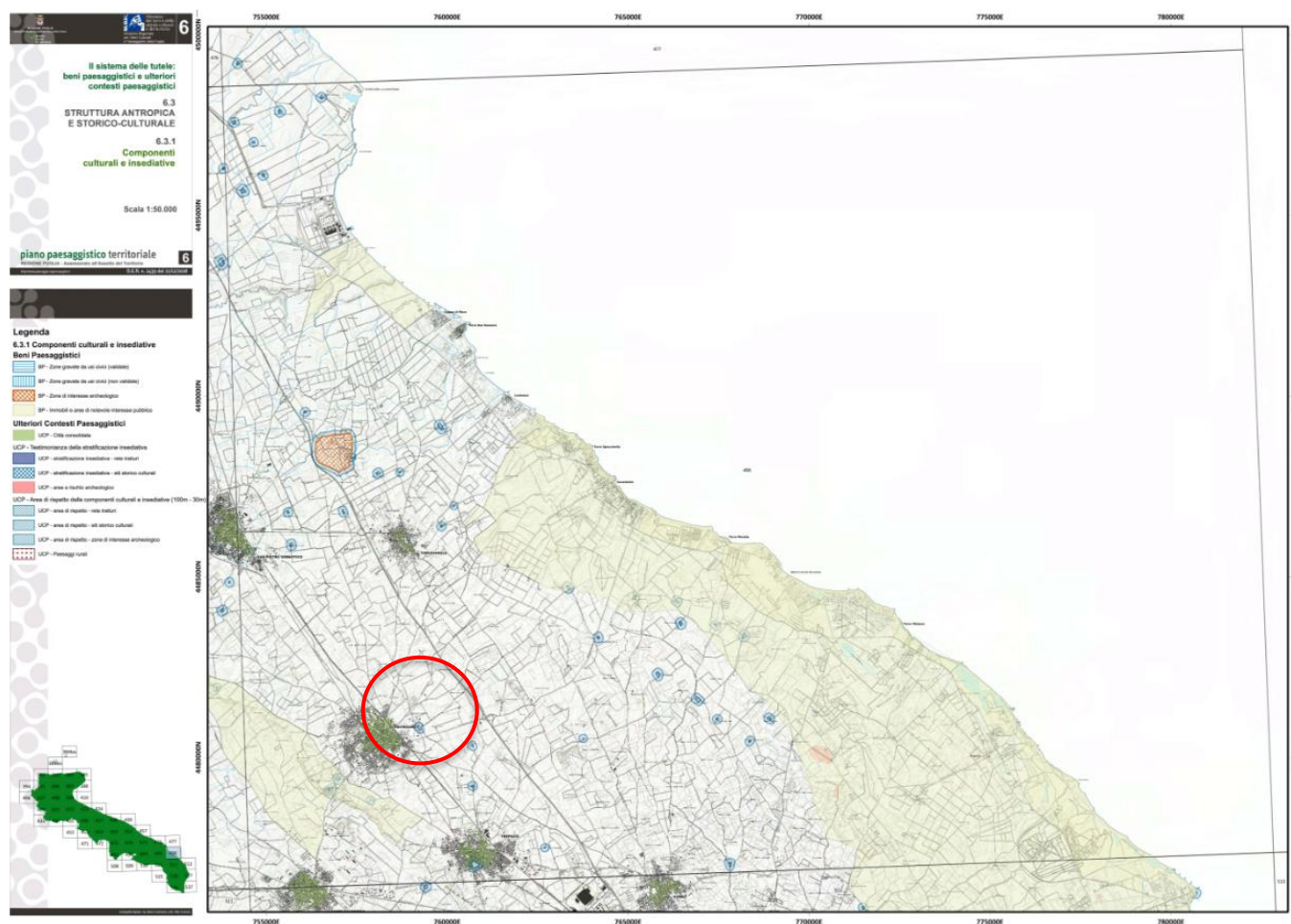


Figura 5_Scheda 6.3.1 Componenti culturali ed insediative-vincoli paesaggistici -Impianto di depurazione di Squinzano

Da uno zoom sulla tavola, si può osservare più nel dettaglio che sia per le aree attorno all'impianto di depurazione che per quelle site nella zona delle nuove trincee, non vi è alcun vincolo paesaggistico.

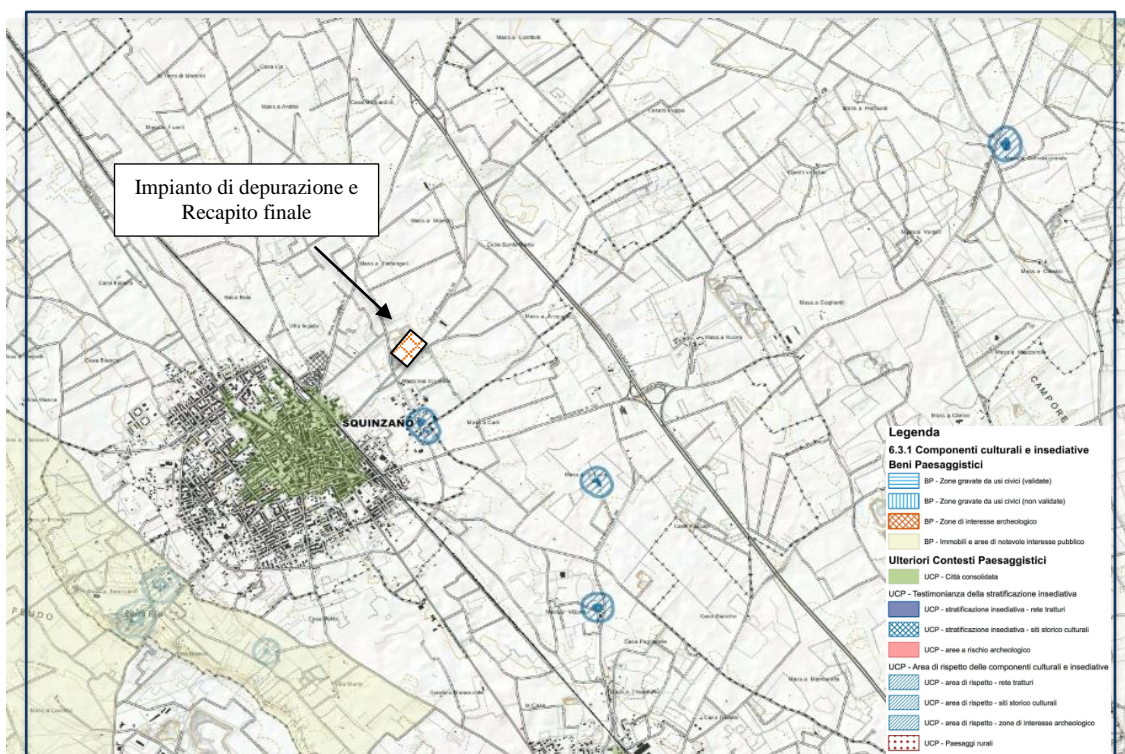



Figura 6_ P.P.T.R.- Scheda 6.3.1 Componenti culturali ed insediative-vincoli paesaggistici -
Impianto di depurazione di Squinzano

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Studio di Inserimento urbanistico</u>	R.29
		Maggio 2021
		Pagina 11 di 18

La tavola 6.2.1 *Componenti Botanico – Vegetali*, di sotto riportata, illustra le aree soggette a vincolo paesaggistico secondo quanto riportato nel P.P.T.R

In questa tavola vengono rappresentate le componenti che caratterizzano la struttura naturale, botanico, vegetale del territorio.



Figura 7_P.P.T.R.- Scheda 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali-vincoli paesaggistici -
Impianto di depurazione di Squinzano

Da uno zoom della tavola precedente, si può osservare più nel dettaglio che sia per le aree attorno all'impianto di depurazione che per quelle site nella zona delle nuove trincee, non vi è alcun vincolo paesaggistico.

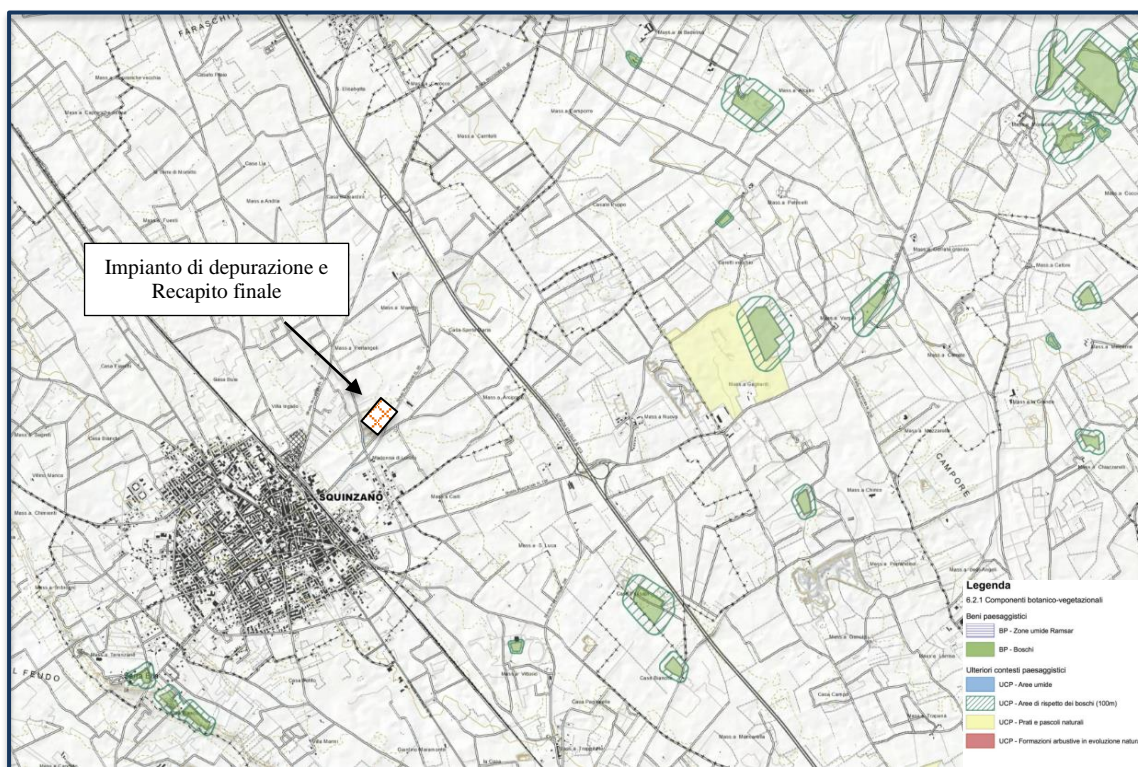



Figura 8_P.P.T.R.- Scheda 6.2.1 Componenti botanico-vegetazionali-vincoli paesaggistici - Impianto di depurazione di Squinzano

In questa tavola di dettaglio, si può meglio osservare come nell'area dell'impianto non vi siano aree di particolare interesse paesaggistico.

Ad ogni modo, per garantire un inserimento armonico dell'impianto nel paesaggio naturale circostante, è stata prevista la piantumazione di alberi a fusto alto e chioma folta, stesso principio è stato seguito nella zona delle trincee, dove analogamente alla zona dell'impianto, è stata prevista la piantumazione di alberi.

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Studio di Inserimento urbanistico</u>	R.29
		Maggio 2021
		Pagina 13 di 18

4. RESTITUZIONE GRAFICA INTERVENTI DI PROGETTO

Nel presente capitolo si vuole dare una rappresentazione grafica degli interventi progettuali al fine di evidenziare come tali scelte siano volte ad integrare meglio la struttura impiantistica del depuratore con l'ambiente naturale e nel paesaggio circostante, nel rispetto dei vincoli normativi stabiliti dai Piani vigenti.

Si riporta di seguito la Planimetria dell'Impianto di depurazione di Squinzano nella configurazione di progetto.

Infatti il Progetto di potenziamento e adeguamento di Squinzano prevede la realizzazione di nuove strutture atte alla depurazione delle acque ubicate all'interno della stessa impronta planimetrica dell'impianto esistente. Le nuove strutture hanno per lo più le stesse dimensioni plano-volumetriche di quelle esistenti ma avranno tonalità degli strati esterni affine al paesaggio e all'ambiente circostante rappresentato principalmente da uliveti. In aggiunta è stata prevista la piantumazioni perimetralmente all'impianto di piante ad alto fusto della specie *quercus robur fastigiata*, in modo da isolare anche dal punto di vista visivo ed acustico l'impianto dagli assi viari che lambiscono l'impianto stesso. La specie arborea prescelta, piantumata lungo tutto il perimetro assicura un impatto visivo e particolarmente gradevole e di facile inserimento nel contesto paesaggistico esistente.

Nelle Figure 9 e 10 sono riportate le planimetrie rispettivamente allo stato attuale e di progetto.

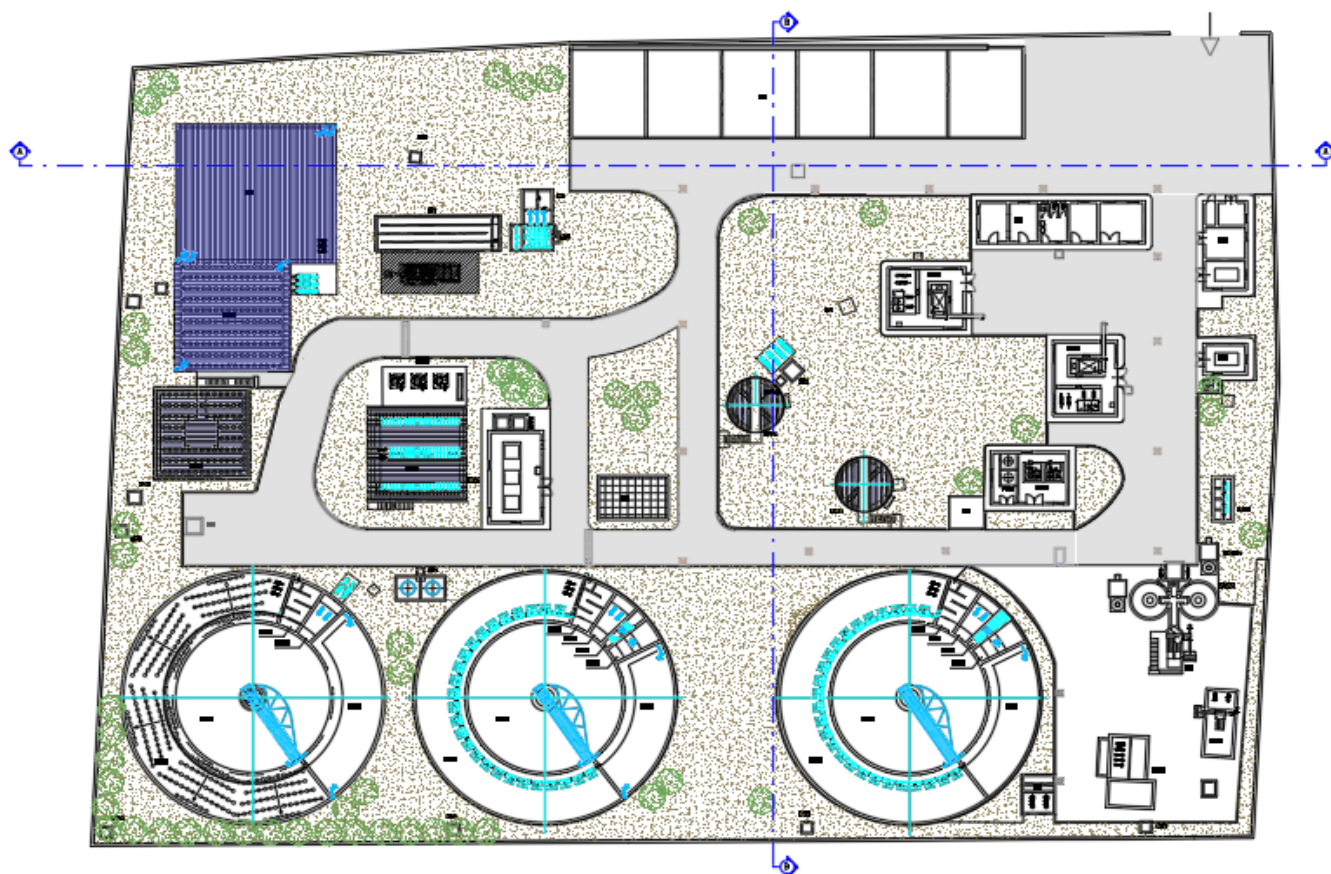


Figura 9_Planimetria nella configurazione esistente

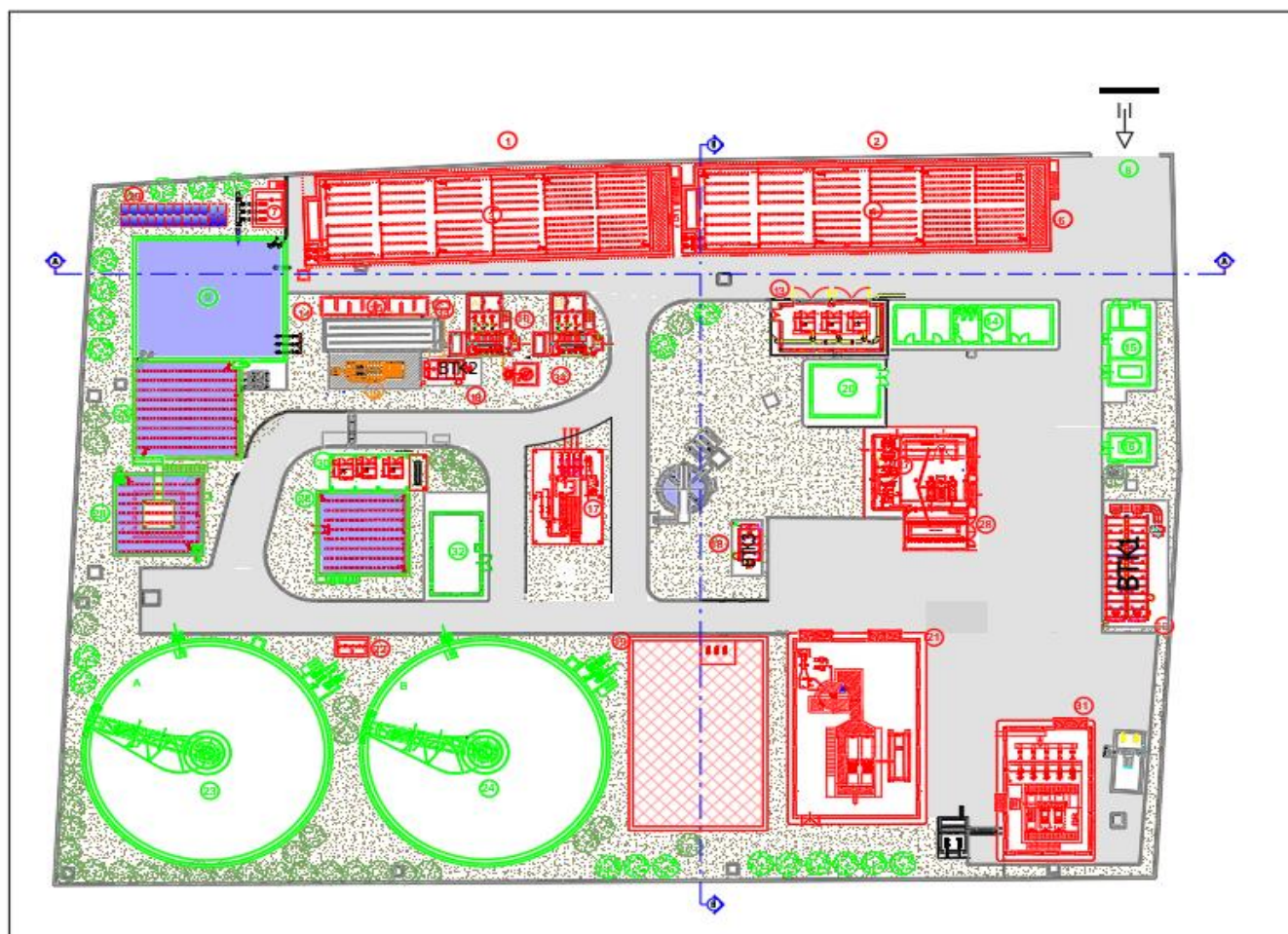



Figura 10_Planimetria nella configurazione progetto

Nelle Figure 11 e 12 è riportata la sezione A-A dell'impianto rispettivamente nella configurazione di progetto e attuale in cui si evidenzia che non ci sono impatti rilevanti altresì dicasi per le Figure 13 e 14 in cui è riportata la sezione B-B dell'impianto rispettivamente nella configurazione di progetto a attuale.

	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Studio di Inserimento urbanistico</u>	R.29
		Maggio 2021
		Pagina 16 di 18

SEZIONE A – A – ESISTENTE

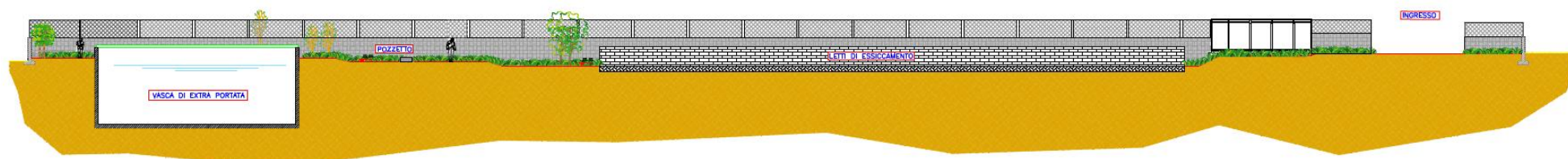


Figura 11_Sezione A-A configurazione esistente

SEZIONE A – A DI PROGETTO

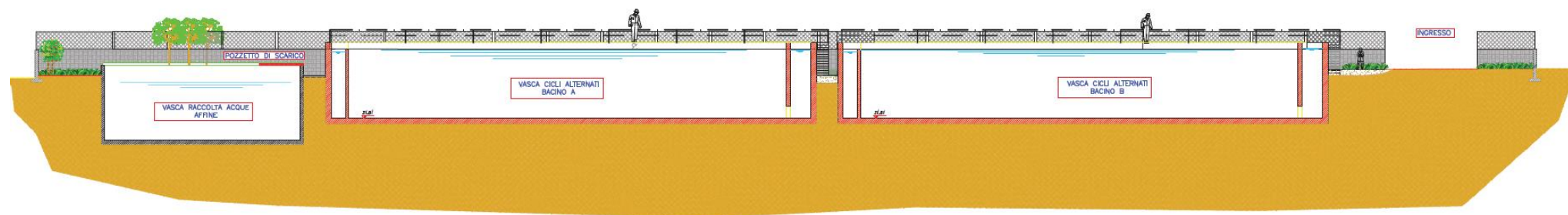



Figura 12_Sezione A-A configurazione di progetto



	POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE E DEL RECAPITO FINALE DEL COMUNE DI SQUINZANO (LE) PROGETTO DEFINITIVO <u>Studio di Inserimento urbanistico</u>	R.29
		Maggio 2021
		Pagina 18 di 18

5. CONCLUSIONI

La presente relazione, unitamente alla Relazione paesaggistica, alla relazione di compatibilità idraulica, ha evidenziato la piena compatibilità delle opere previste dal progetto con l'ambiente ed il paesaggio nonché con i vincoli sussistenti.

Tali Conclusioni sono supportate dagli esiti dell'impostazione progettuale seguita che si è basata su una attenta valutazione degli ingombri plano-volumetrici delle nuove strutture da realizzare dalla scelta di tonalità di rivestimento delle nuove strutture con colorazioni affini a quelle del paesaggio circostante e dalla realizzazioni di specie arboree di pregio lungo il perimetro dell'impianto stesso.

Si conclude che le opere di progetto presentano un felice inserimento paesaggistico nell'ambiente circostante.