

AVVISO M2C.1.1 I 1.1 - Linea d'Intervento C
**"Ammodernamento (anche con ampliamento di impianti
esistenti) e realizzazione di nuovi impianti innovativi di
trattamento/riciclaggio per lo smaltimento di materiali assorbenti
ad uso personale (PAD), i fanghi di acque reflue, i rifiuti di
pelletteria e i rifiuti tessili".**
**ADEGUAMENTO PFTE "REALIZZAZIONE ESSICCATORE
FANGHI DI DEPURAZIONE LOCALITÀ PERITO"**

PFTE

ELABORATO	Relazione paesaggistica Vallo della Lucania	SCALA
D-R-220-50		-

RUP Ing. Giovanna Ferro	Progettista Ing. Costabile Di Matteo Studio di Ingegneria e Architettura via Margherita n. 15 84048 Castellabate (SA) Tel: 333 6308427 e-mail: costabile.dimatteo@hotmail.com Pec: costabile.dimatteo@ordingsa.it
-----------------------------------	--



Presidente del CdA
Avv. Gennaro Maione

Direttore Generale
Ing. Maurizio Desiderio

DATA
21/01/2026
Revisione 1

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la *Relazione paesaggistica* del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica degli interventi di "REALIZZAZIONE ESSICCATORE FANGHI DI DEPURAZIONE LOCALITÀ PERITO".

In particolare, il presente elaborato si riferisce agli interventi previsti presso l'impianto di Vallo della Lucania.

La relazione si articola nei seguenti capitoli:

- Analisi dei vincoli territoriali, paesaggistici ed ambientali definiti dalla pianificazione comunale (Capitolo 2);
- Descrizione degli interventi progettuali (Capitolo 3);
- Sintesi degli impatti sul paesaggio e delle misure di mitigazione (Capitolo 4);
- Fotoinserimenti (Capitolo 5).

2 ANALISI VINCOLISTICA

In questo capitolo viene riportata l'analisi vincolistica effettuata; nello specifico, con l'ausilio delle relative mappe comunali di ricognizione dei vincoli saranno evidenziati eventuali limitazioni alla realizzazione degli interventi oggetto di questo studio.

Si sottolinea che gli interventi di adeguamento previsti non prevedono alcuna espansione dell'attuale sedime, in quanto il rifacimento o la realizzazione della sezione di disidratazione sfrutterà lo spazio già a disposizione.

2.1 VALLO DELLA LUCANIA

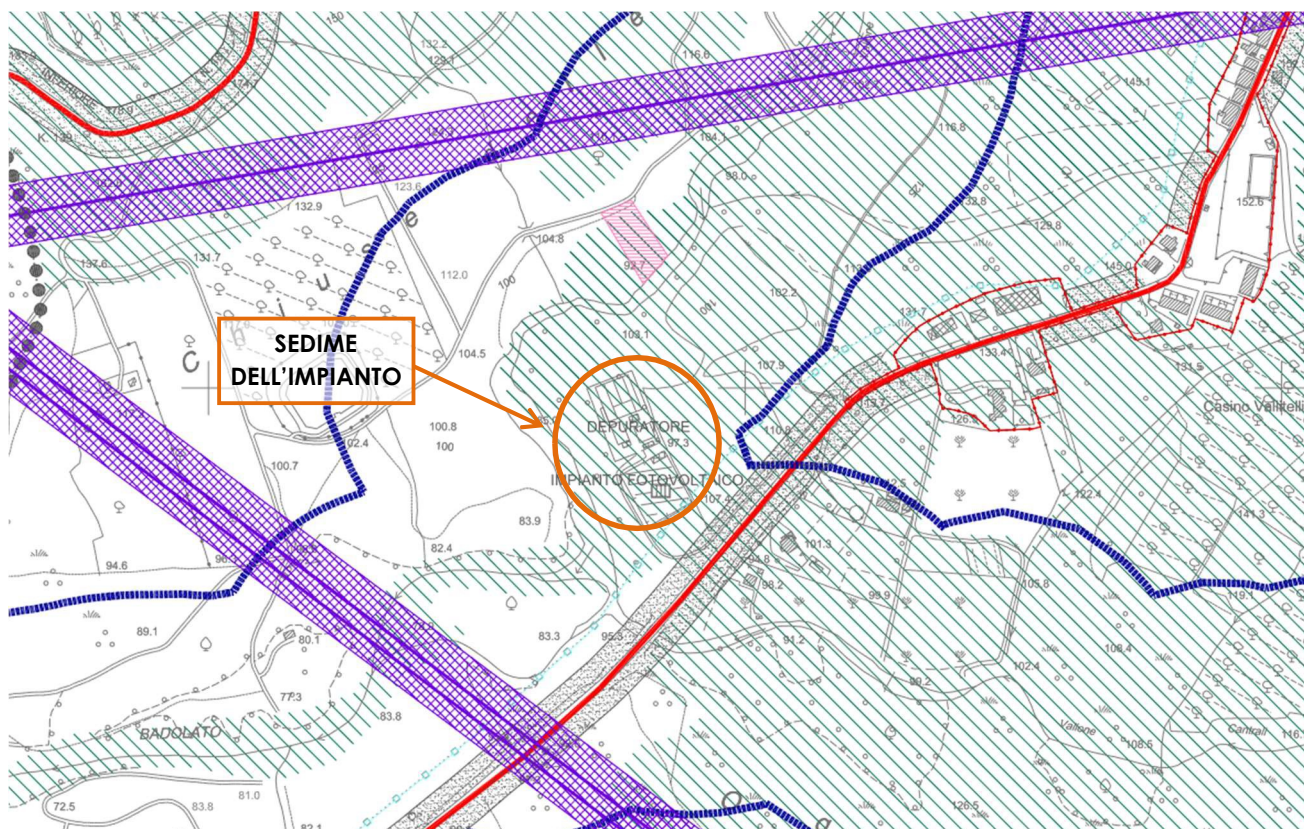
Nel presente capitolo vengono riportati i principali vincoli emersi dall'analisi di inquadramento comunale. Si specifica che gli interventi previsti si limitano a uso tecnologico; infatti, non si prevede la realizzazione di locali ad uso ufficio ma unicamente locali tecnici e/o loro modifica per l'alloggiamento di apparecchiature elettromeccaniche.

In base alla Mappa dei vincoli - Tavola 1.1d del PUC (Figura 1), l'impianto ricade:

- In prossimità di una rete stradale secondaria;
- All'interno di un'area di tutela di fiumi, torrenti, corsi d'acqua (D.Lgs. 42/2004);
- In un'area protetta ad elevata naturalità.

Risulta pertanto **necessario redigere la relazione paesaggistica** per l'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica.

L'intervento, di estensione limitata, tuttavia non prevede l'ampliamento del sedime esistente.



Limiti territoriali e reti infrastrutturali

	confine comunale		centro abitato (D.P.R. n° 485 del 1992 e L.R. 17/82)
	rete stradale secondaria		rete stradale locale
	elettrodotto AT (L.R. 13/2001)		elettrodotto MT (L.R. 13/2001)



1° tratto di variante approvato con DL - GP 105/09

Vincoli e tutela

	vincolo archeologico (art. 1 e 3 - L. 1089/39)
	edifici sottoposti a vincolo storico-artistico dalla Soprintendenza ai B.B.A.A. (art.1 - L. 1089/39 e art. 10 comma 1 del D.Lgs. 42/2004)
	1 palazzo valiente e giardino
	2 ex educando femminile istituto padre donato pinto
	3 badia di s.maria e cappella di s.filadelfo
	area sottoposta a vincolo storico-artistico (art. 21-L. 1089/39)

parco nazionale del cilento e di vallo di diano

	limite parco nazionale del cilento e di vallo di diano
	zonizzazione parco - area C2: protezione agroforestale

	zonizzazione parco - area C1: protezione agroforestale
	zonizzazione parco - area D: urbana o urbanizzabile

Fasce di rispetto

	fascia di rispetto cimiteriale (L. 1265/34 e L.R. 14/82)
	fascia di rispetto stradale (D.M. 1404/68 e Nuovo Codice della Strada)
	area di tutela fiumi, torrenti, corsi d'acqua (D.Lgs. 42/2004)
	elettrodotto AT (L.R. 13/2001)
	elettrodotto MT (L.R. 13/2001)
	usi civici adattati al catastrale

Aree protette

	area ad elevata naturalità
--	----------------------------

Siti di interesse comunitario

	area Siti ad Interesse Comunitario (SIC)
--	--

Figura 1: Estratto Tavola 1.1d del PUC di Vallo della Lucania – Mappa dei vincoli

Dal punto di vista di classificazione del suolo (Tavola 1.2d) l'impianto è classificato come territorio aperto, siti estranei.

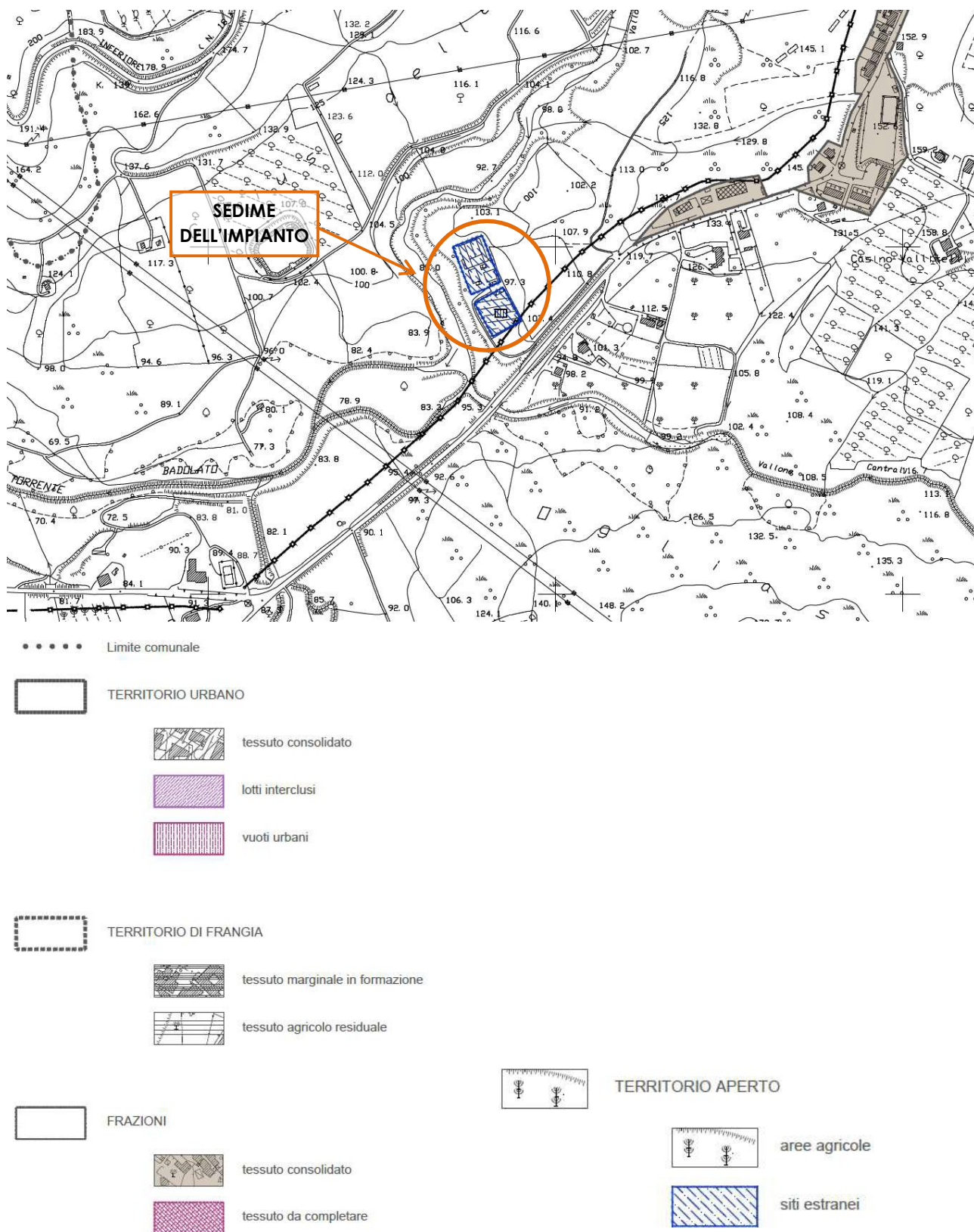
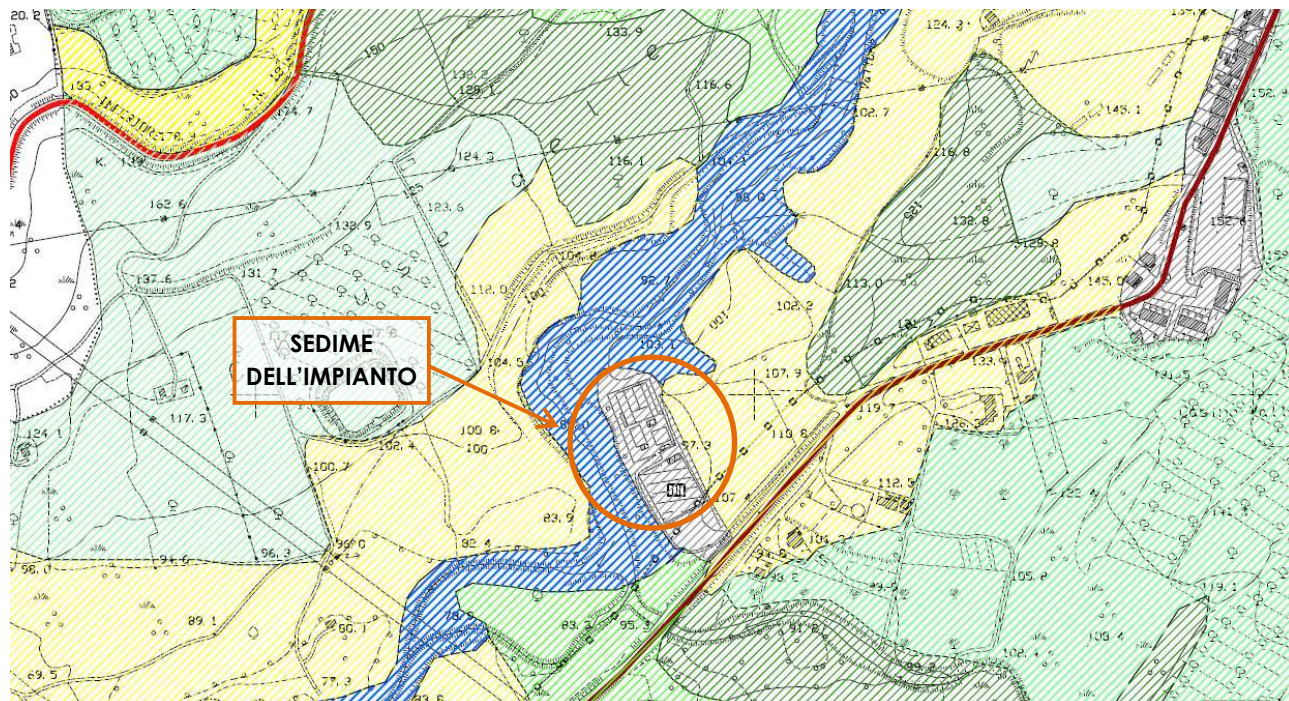


Figura 2 Estratto Tavola 1.2d del PUC di Vallo della Lucania –Classificazione del suolo

Dalla tavola dell'uso agricolo del suolo è possibile vedere che l'area dell'impianto è classificata come “aree urbane e fortemente urbanizzate” (Tavola 1.3.1d del PUC) e come “tessuto urbano rado” (Tavola 1.3.2d del PUC) e le aree limitrofe come vegetazione ripariale a diverso grado di evoluzione, aree seminate e cespuglieti.



Uso agricolo del suolo

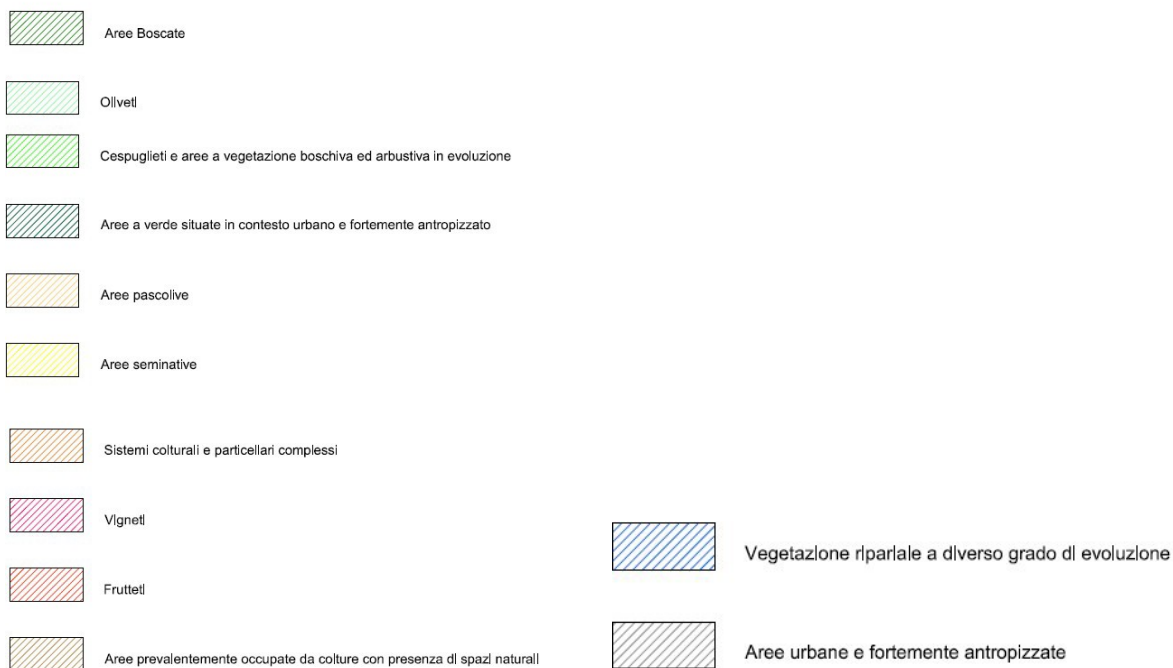
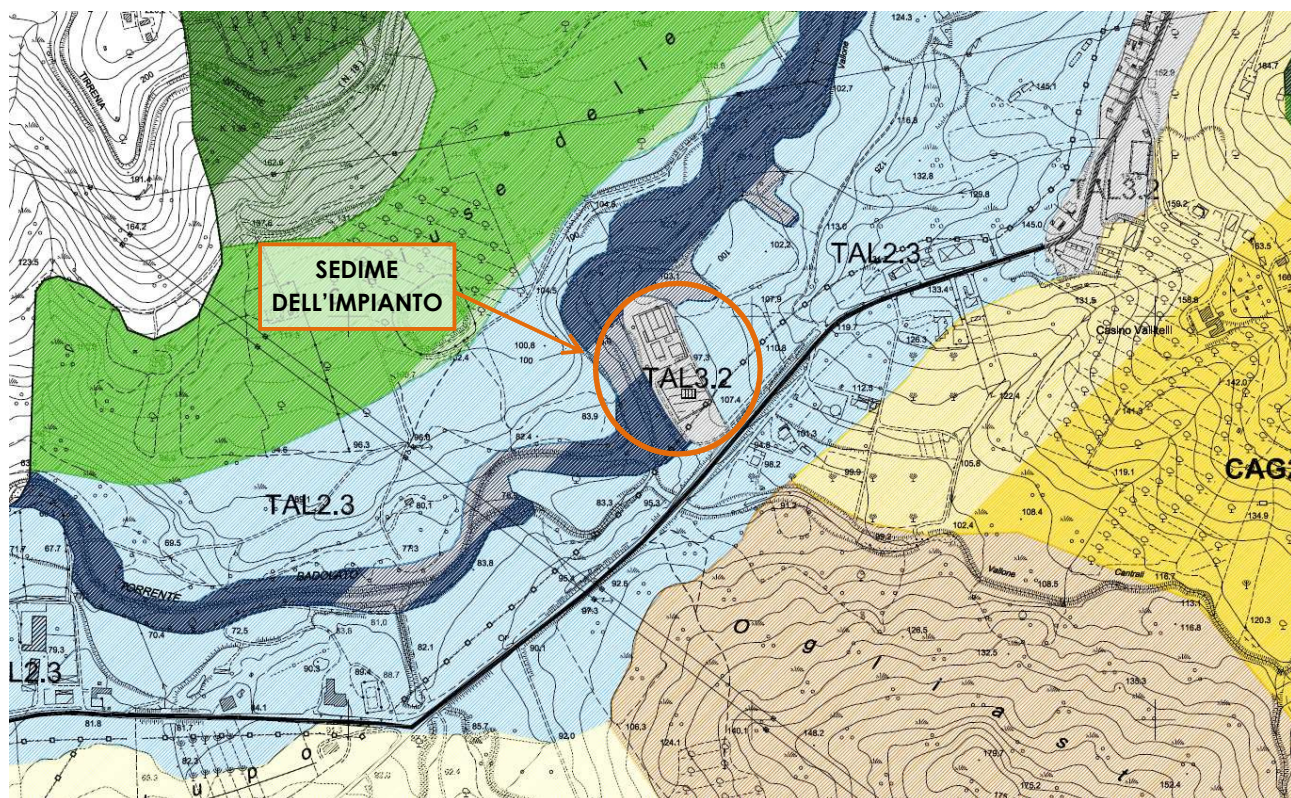


Figura 3 Estratto Tavola 1.3.1d del PUC di Vallo della Lucania – Uso agricolo del suolo



SISTEMA	UNITA'	SOTTOUNITA'
TAL Sistema dei terrazzi alluvionali	TAL1 Aree naturali	TAL1.1 - Aree ripariali TAL1.2 - Aree con vegetazione in evoluzione (cespuglietti e arbustetti) prossima alle aree ripariali ed alle sottunità ad elevata naturalità degli adiacenti sistemi
	TAL2 Aree agricole	TAL2.1 - Aree subplaneggianti a prevalenza di oliveti TAL2.2 - Sistemi agricoli complessi (agromosalco) TAL2.3 - Aree agricole di planura a prevalenza di seminativi a campi aperti e puntuale presenza di diversità biologica
	TAL3 Aree urbane	TAL3.1 - Tessuto urbano denso TAL3.2 - Tessuto urbano rado
MMA Sistema di montagna marnoso-arenacea	MMA1 Aree naturali	MMA1.1 - Versanti acclivi a profilo regolare; bosco e vegetazione in evoluzione MMA1.2 - Aree ripariali
	MMA2 Aree agricole	MMA2.1 - Aree pedemontane a prevalenza di oliveti MMA2.2 - Aree di versante a prevalenza di sistemi agricoli complessi
CAN Sistema di collina arenacea	CAN1 Aree naturali	CAN1.1 - Versanti acclivi a profilo regolare con esposizione nord e prevalenza di bosco CAN1.2 - Sommità arrotondate; pascoli
	CAN2 Aree agricole	CAN2.1 - Versanti acclivi a profilo regolare con esposizione sud e prevalenza di oliveti CAN2.2 - Versanti con morfologia irregolare e pendenza variabile a prevalenza di oliveti CAN2.3 - Versanti irregolari a pendenza variabile - agromosalco
CAG Sistema di collina argillosa	CAG1 Aree naturali	CAG1.1 - Aree a prevalenza di bosco e vegetazione in evoluzione CAG1.2 - Aree ripariali
	CAG2 Aree agricole	CAG2.1 - Versanti irregolari a prevalenza di oliveti CAG2.2 - Versanti dolcemente ondulati occupati da colture agricole ad ordinamento misto

Figura 4 Estratto Tavola 1.3.2d del PUC di Vallo della Lucania –Identificazione dei paesaggi locali

Si riporta di seguito anche un estratto del PTP Cilento Costiero da cui emerge l'assenza di vincoli nella zona degli interventi.



Tavola 1.8.3 - I Piani Paesaggistici

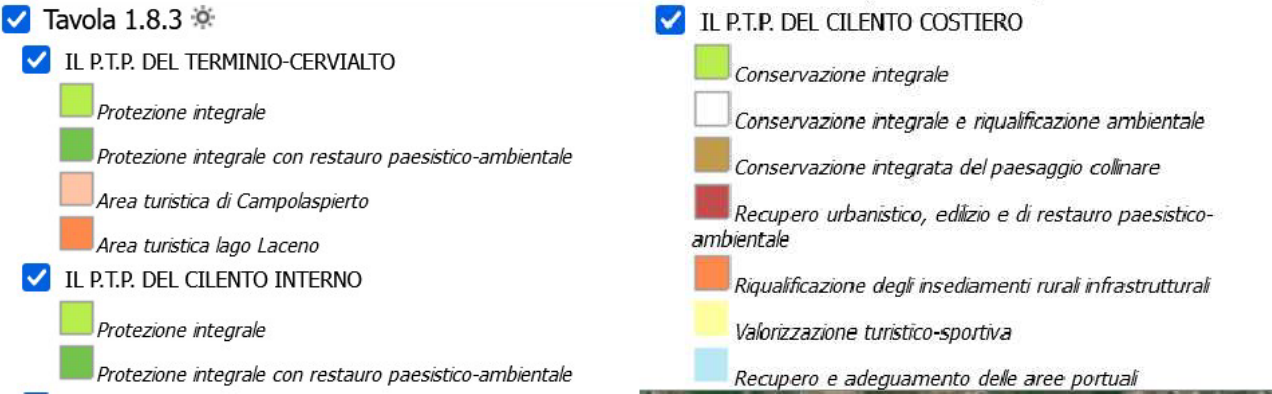


Figura 5 Rappresentazione del PTP Cilento Costiero

Dalla Tavola dei SIC è possibile vedere che, sebbene l'area sia classificata come "area contigua ai parchi nazionali del Cilento e Vallo di Diano", il sedime dell'impianto non è posizionato all'interno di nessun SIC o ZPS; in prossimità del sedime dell'impianto sono presenti i siti SIC-IT8050012 Fiume Alento e SIC-IT8050030 Monte Sacro e dintorni.



	PARCHI NAZIONALI: 1) Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano
	AREE CONTIGUE DI PARCHI NAZIONALI: 2) Aree contigue del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano
	RISERVE NATURALI STATALI: 3) Riserva Naturale Statale Valle delle Ferriere
	AREE NATURALI MARINE PROTETTE: 4) Area Naturale Marina Protetta Punta Campanella 5) Area Naturale Marina Protetta Santa Maria di Castellabate 6) Area Naturale Marina Protetta Costa degli Infreschi e della Masseta
	PARCHI NATURALI REGIONALI: 7) Parco Naturale Decimare 8) Parco Naturale Archeologico Regionale del Castello dei Sanseverino 9) Parco Regionale dei Monti Picentini 10) Parco Regionale dei Monti Lattari 11) Parco Regionale del Fiume Sarno
	RISERVE NATURALI REGIONALI: 12) Riserva Naturale Foce Sele Tanagro 13) Riserva Naturale Monti Eremita Marzano
	ZONE UMIDE DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE: 14) Medio corso del Fiume Sele - Serre Persano
	ZONE A PROTEZIONE SPECIALE (ZPS): 15) ZPS-IT8030011 - Fondali marini di Punta Campanella e Capri 16) ZPS-IT8040021- Picentini 17) ZPS-IT8050008 - Capo Palinuro

Figura 6 Tavola 1.3.1.b del PTCP della provincia di Salerno sulle aree naturali protette

Dalla tavola del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale, l'impianto di depurazione ricade in area a rischio idraulico elevato "R3" e in fascia fluviale "B2".

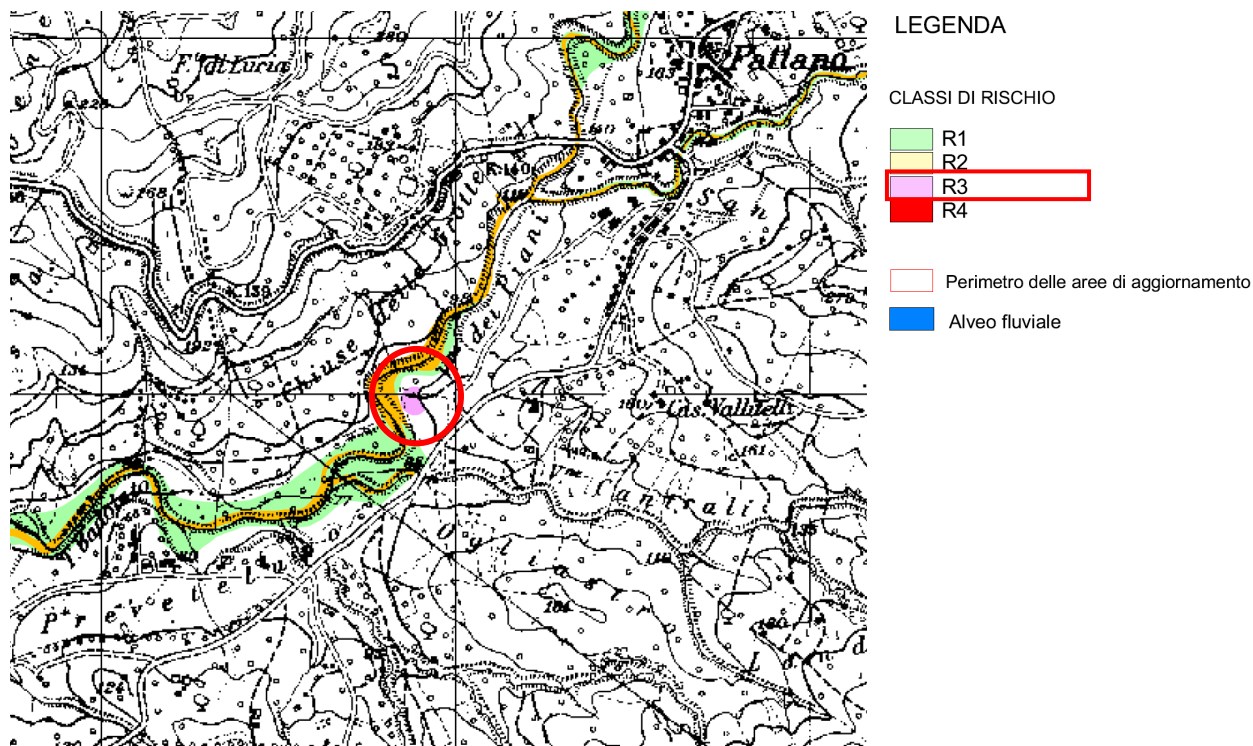


Figura 7 Stralcio del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico Autorità di bacino distrettuale Appennino Meridionale – Rischio idraulico



Figura 8 Dettaglio vincoli Pericolosità e Rischio estratto da servizio GIS Idrogeo-ISPRA

3 STATO DI PROGETTO

Nel presente capitolo vengono descritti gli interventi previsti per la realizzazione del comparto di disidratazione meccanica.

3.1 DESCRIZIONE QUALITATIVA DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

Gli interventi previsti nell'impianto di depurazione sono finalizzati ad ottenere un fango dalle caratteristiche omogenee e tali da essere idonei per il successivo trattamento di bio-essiccazione, che richiede fango con tenore di secco intorno al 20-25% per poter arrivare a valori del 70-80% a valle del trattamento di essiccamento. Di conseguenza, considerando che attualmente tutti gli impianti utilizzano disidratazione naturale con letti di essiccamento in cui il raggiungimento del grado di secco è dipendente da molteplici fattori non facilmente controllabili, quali la capacità di drenaggio dei letti, le condizioni meteorologiche, la movimentazione dei fanghi e la gestione dell'operatore addetto alla conduzione dell'impianto, si rende necessario realizzare una nuova sezione di disidratazione meccanica che consente di risolvere tali criticità e ottenere un fango disidratato alla percentuale di secco richiesta dal processo. A questo si aggiunge l'opportunità di trattare in un unico sito centrale i fanghi di più impianti dislocati in tutta la provincia (presso l'hub di Perito).

Nel suo complesso, l'intervento ha lo scopo di:

- Ottenere un grado di secco nei fanghi del 22%, in modo da renderlo compatibile con il processo di bio-essiccamento a valle;
- diminuire l'umidità del fango prodotto nella linea acque dei depuratori, riducendo conseguentemente la quantità complessiva di fango da trasportare;
- incrementare la stabilità del fango al fine di agevolare le fasi di gestione successive nell'impianto di essiccamento, quali l'accumulo temporaneo e l'essiccamento stesso.

3.1.1 Vallo della Lucania

Gli interventi di progetto previsti sono:

- La **demolizione e lo smaltimento di eventuali vasche inutilizzate/tettoie**, ecc. per poter realizzare la nuova sezione di disidratazione meccanica;
- La **realizzazione di un locale prefabbricato di disidratazione meccanica** dove vengono alloggiate:
 - **N. 1+1R pompe monovite** di caricamento comparto di disidratazione;
 - **N. 1 pressa a dischi** per la disidratazione del fango;

- **N. 1 stazione di dosaggio del polielettrolita** a servizio del comparto di disidratazione, munita di n. 1 polipreparatore, n. 1 serbatoio poli e n. 1+1R pompa monovite di dosaggio poli;
- **Coclee di trasporto** del fango disidratato;
- La **realizzazione di una platea esterna in prossimità del locale per l'alloggiamento di N. 2 cassoni di raccolta fanghi disidratati** caricati tramite apposito sistema di coclee;
- L'**installazione di un sistema di trattamento di deodorizzazione** a servizio del locale disidratazione meccanica, costituito da uno scrubber ad umido.

4 VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DELL'OPERA SUL PAESAGGIO

Il presente capitolo studia con maggior dettaglio gli impatti correlati agli interventi realizzati nell'impianto relativi alla sezione di disidratazione meccanica. Si anticipa che i fanghi disidratati saranno successivamente trattati a Perito, dove è prevista la realizzazione di un nuovo impianto di essiccamento.

4.1 EFFETTI IN FASE DI CANTIERE

Durante la realizzazione degli interventi sull'impianto di depurazione esistente si determineranno alterazioni transitorie causate dall'attività di cantiere, tra cui:

- scavi, movimenti terra, rinterri: sollevamento e trasporto di polveri, distruzione della flora, possibili fenomeni di erosione, incidenti agli operatori;
- esercizio del cantiere: inquinamento atmosferico, aumento flusso veicolare, aumento del livello medio di intensità sonora, aumento vibrazioni.

Tutte le aree di lavoro saranno delimitate con recinzioni da cantiere con accessi pedonali e carrai in modo tale da non ostacolare il flusso di traffico esterno all'impianto e causare il minor disagio possibile sull'area circostante. In aggiunta saranno previsti dei percorsi tali da tenere il più possibile separati gli accessi per i gestori dell'impianto da quelli degli operai, in modo da ridurre il più possibile i rischi. Inoltre, la durata dell'intervento non è tale da compromettere l'area circostante all'impianto e avere quindi impatti negativi significativi e duraturi.

Gli impatti rilevabili sulle matrici ambientali dovuti alle fasi di realizzazione delle opere **non determineranno alterazioni stabili della qualità ambientale, trattandosi di impatti a breve termine contingenti all'attività del cantiere**. Le misure mitigative messe in atto **renderanno assolutamente reversibili gli impatti ambientali del cantiere garantendo un veloce ritorno alle condizioni ambientali precedenti alla realizzazione dell'opera**.

4.1.1 Impatto paesaggistico

4.1.1.1 Impatti

In generale le principali attività di cantiere generano un impatto visivo dovuta alla presenza di scavi, cumuli di terre e materiali da costruzione.

4.1.1.2 Mitigazioni

Le scelte delle tecnologie e delle modalità operative per la gestione del cantiere saranno quindi dettate, oltre che dalle esigenze tecnico-costruttive, anche dalla necessità di contenere al minimo

la produzione di materiale di rifiuto, limitare la produzione di rumori e polveri dovuti alle lavorazioni direttamente e indirettamente collegate all'attività del cantiere e mitigarne l'impatto visuale.

La definizione e la dinamica del layout di cantiere sarà effettuata in modo che la disposizione di macchinari, servizi, stoccaggi e magazzini siano posti a sufficiente distanza dalle aree esterne al cantiere e, quando possibile, ubicate in aree di minore accessibilità visiva o opportunamente schermati con teli. In tal modo l'impatto paesaggistico del cantiere risulterà trascurabile.

L'impatto paesaggistico della fase di cantiere risulta pertanto temporaneo e di entità trascurabile. Eventuali possibili impatti potranno essere opportunamente ridotti con le misure mitigative e gli accorgimenti sopra descritti.

Lo stato ambientale precedente alla fase di cantiere verrà ripristinato senza modifiche significative delle matrici ambientali.

4.2 EFFETTI IN FASE DI ESERCIZIO

4.2.1 Impatto paesaggistico

4.2.1.1 Impatti

Gli interventi di progetto prevedono la realizzazione di un nuovo locale prefabbricato di disidratazione meccanica.

4.2.1.2 Mitigazioni

Considerate le ridotte dimensioni del locale tecnico e l'inserimento dello stesso in prossimità di edifici e vasche esistenti, si ritiene che l'impatto visivo sia trascurabile.

4.3 CONSIDERAZIONI FINALI

Alla luce dell'analisi condotta, si può concludere che la realizzazione del nuovo comparto di disidratazione induca degli effetti positivi sull'ambiente, in particolare per quanto concerne le emissioni odorigene grazie alla messa fuori servizio dei letti di essiccamento e al trattamento delle arie esauste dal locale tecnico.

Inoltre, il conferimento dei fanghi disidratati dagli otto impianti verso l'"hub" di essiccamento consente una riduzione complessiva dei fanghi da smaltire da parte di Consac. Considerando, infatti, lo stato attuale, i fanghi disidratati, e non, degli otto impianti vengono conferiti in discarica, dove vanno ad occupare un volume significativo. Al contrario, grazie al trattamento di essiccamento, il volume viene ridotto notevolmente grazie soprattutto alla percentuale di secco, che raggiunge valori del 70-80% contro il 20-30% medio attuale.

5 FOTOINSERIMENTI

Nel presente capitolo vengono riportati i fotoinserimenti rappresentanti gli interventi di progetto. Grazie all'ortofoto con l'indicazione dei coni ottici è possibile vedere i punti di ripresa utilizzati e vedere quindi come gli interventi previsti si inseriscono nel contesto esistente grazie al confronto tra quello che è lo stato di fatto (prima foto) con quello che è lo stato di progetto.

Le viste utilizzate sono a distanza panoramica e ravvicinata, individuati in base alla presenza dei ricettori sensibili dinamici e statici. Le opere rappresentate sono relative unicamente a quanto previsto a progetto e non sono state introdotte opere di mitigazioni a verde fittizio.

5.1 VALLO DELLA LUCANIA

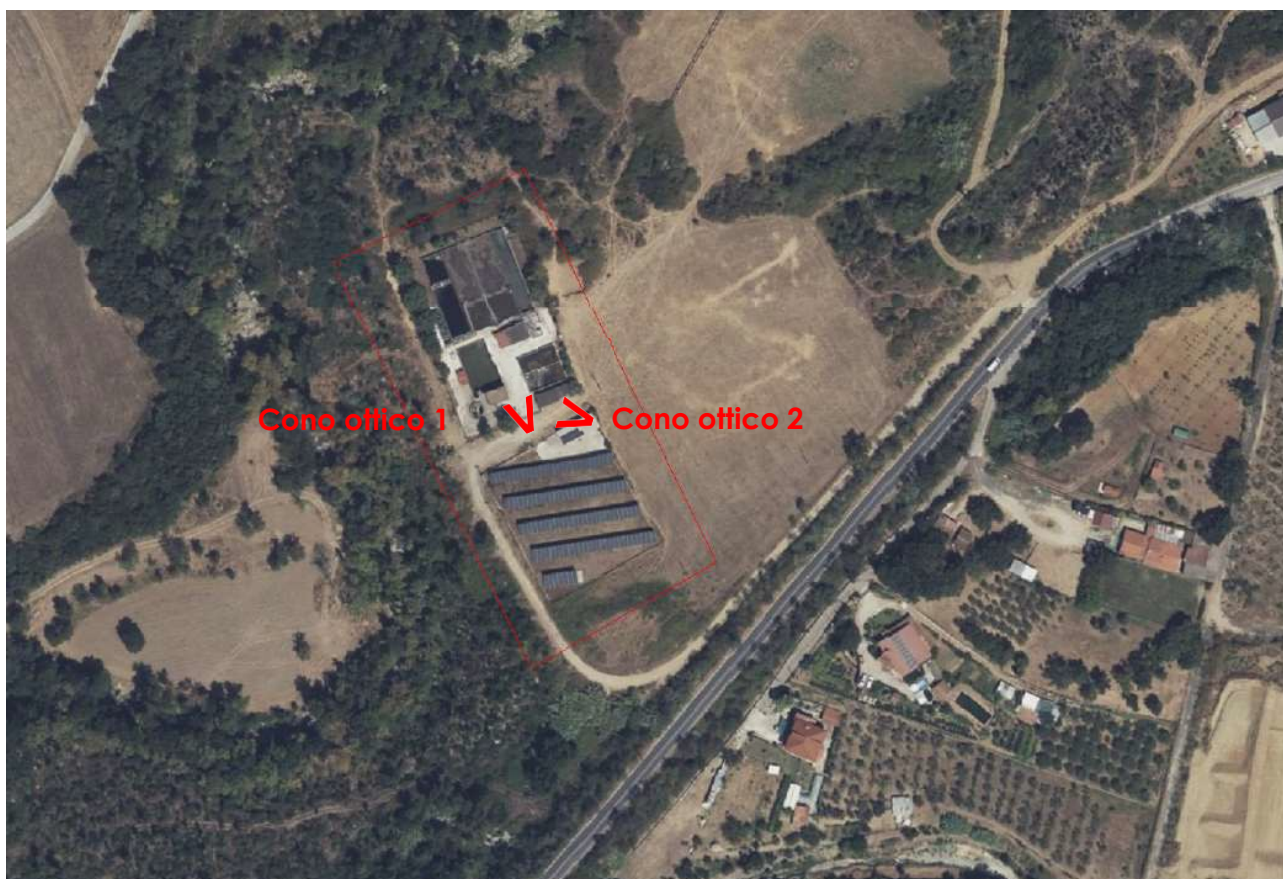


Figura 9 Ortofoto con coni ottici

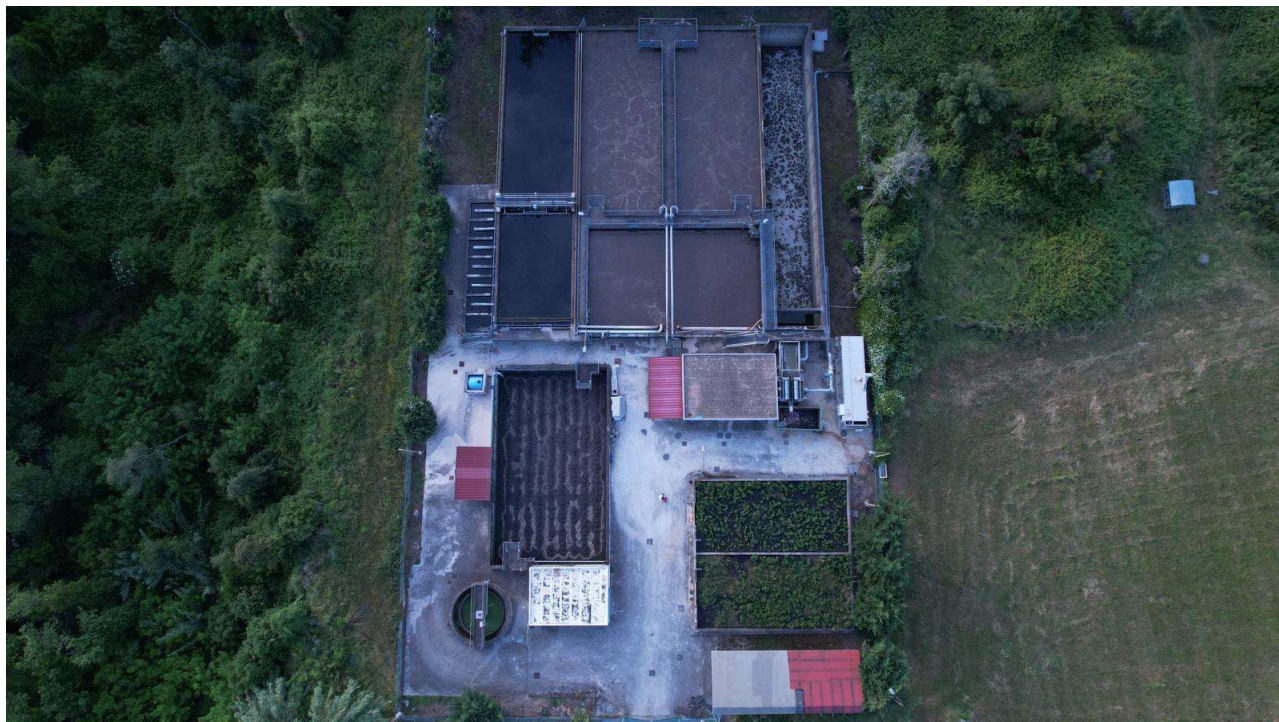


Figura 10 Stato di fatto (cono ottico 1)

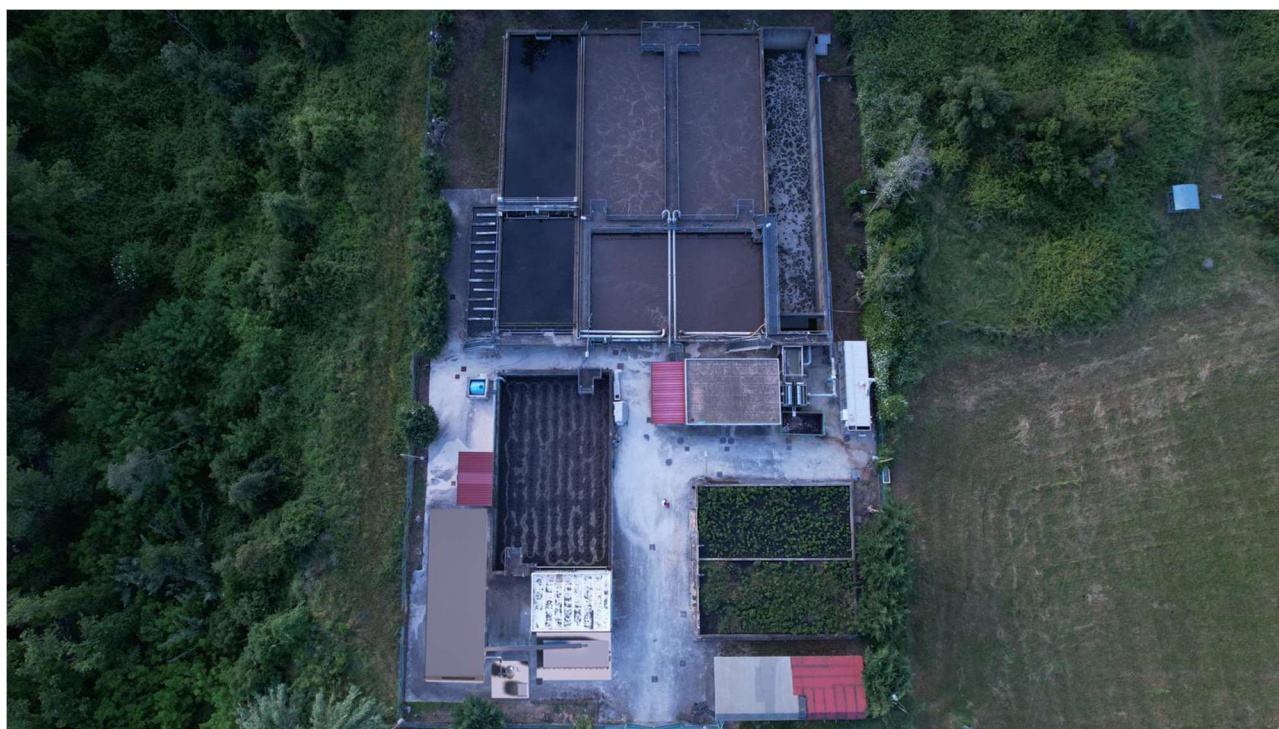


Figura 11 Stato di progetto (cono ottico 1)



Figura 12 Stato di fatto (cono ottico 2)



Figura 13 Stato di progetto (cono ottico 2)