

**PROGETTO DEFINITIVO**

*P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)*

RELAZIONE GENERALE

## INDICE

1 PREMESSA	2
2 INTRODUZIONE .....	3
2.1 Inquadramento.....	5
3 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.....	7
3.1 Linea acque .....	7
3.2 Linea fanghi .....	8
4 VINCOLI	9
4.1 PPTR_Vincolo idrogeologico .....	9
4.2 PPTR_Vincolo botanico_vegetazionale .....	9
4.3 PPTR_Vincolo culturale ed insediativo .....	9
4.4 PPTR Parchi e Riserve Nazionali / Regionali .....	9
4.5 PPTR_Componenti geomorfologiche.....	9
4.6 PPTR Siti di rilevanza naturalistica .....	10
4.7 PPTR_Componenti culturali e insediative .....	10
4.8 PPTR_Componenti dei valori percettivi.....	10
4.9 PAI.....	10
5 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO .....	13
5.1 Indagini e dati di progetto.....	13
5.2 Trincee disperdenti .....	14
5.3 Impianto di depurazione.....	17
5.4 Sistemazione dell'area.....	18
6 CRITERI GENERALI PER LE SCELTE PROGETTUALI .....	19
7 CONCLUSIONI.....	20

**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

RELAZIONE GENERALE

## 1 PREMESSA

Il recapito finale delle acque provenienti dall'impianto depurativo a servizio dell'abitato di Taurisano (LE), ubicato nel comune di Taurisano (LE), Longitudine=18°14'39.30"; Latitudine=39°55'53.73", è costituito da un sistema di due trincee drenanti di tipo aperto; nell'ambito del recapito finale esistono due vasche impermeabilizzate per la gestione delle extraportate.

Il depuratore, come noto, ha la sua criticità nel medesimo recapito finale costituito da due trincee drenanti di tipo aperto, di dimensioni assolutamente inadeguate allo smaltimento delle acque depurate. **Infatti, dopo un mese dall'attivazione le stesse trincee erano completamente piene e si avevano tracimazioni verso le proprietà adiacenti all'impianto.** Per non arrecare danno alla proprietà privata sono stati realizzati degli argini di contenimento.

Le potenzialità di smaltimento hanno subito e subiscono tuttora una riduzione nel tempo, per il progressivo deposito di solidi sospesi scaricati nelle concentrazioni consentite dalla tab. 4 All. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06.

Nel corso degli anni dunque, la capacità disperdente, ha subito un calo rilevante; tale aspetto ha aggravato ulteriormente la situazione.

La superficie complessiva attuale è pari a circa 200 mq ed è attualmente in crisi per insufficienza propria in ragione della modesta permeabilità dell'ammasso roccioso in cui recapita; quest'ultimo, secondo le indicazioni del geologo incaricato nel progetto originario, presenta un dato di permeabilità pari  $3 \times 10^{-5}$  m/sec (ricavato da prove in situ).

La Società AQP S.p.A., in qualità di Gestore del Servizio Idrico Integrato della Regione Puglia, ha redatto il progetto definitivo, relativo ai lavori di *"Istituzione, piantumazione ed irrigazione della fascia di rispetto a servizio dell'impianto di depurazione di Taurisano"*, dell'importo complessivo di € 475.000,00, finanziato, così come autorizzato dall'Autorità Idrica pugliese, con i proventi tariffari nell'ambito delle economie del P.O.T. 2010-2012. Lo stesso progetto è stato approvato dal Comune di Taurisano con delibera di consiglio comunale n. 23 del 06/9/2014.

Per l'area oggetto dell'intervento di cui trattasi, sono state acquisite in possesso con nota 32627 del 24/03/2015 che si allega, le aree contraddistinte in catasto dalle particelle 85, 114, 147, 206, 84 del foglio 23, ed è stata adottata, con il suddetto provvedimento consiliare n. 23, ed approvata definitivamente, con Delibera del Consiglio Comunale n. 42 del 29-11-2014, la variante Urbanistica.

La Regione Puglia, per interventi simili, ha prescritto, con nota n. 3419 del 25/07/2013, che si allega, che l'effluente da utilizzare per la subirrigazione dev'essere conforme al D.M. 185/2003, per il quale è necessario praticare un trattamento terziario ad oggi non fattibile per le dotazioni impiantistiche-pertanto è stato abbandonato il progetto per la subirrigazione.

**PROGETTO DEFINITIVO**

*P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)*

RELAZIONE GENERALE

---

Per le attuali criticità del Recapito Finale esistente, l'Autorità Idrica Pugliese ha chiesto con nota n. 4430 del 07/09/2016 che si allega, lo sdoppiamento del progetto P1371, che prevede il potenziamento del depuratore e del recapito finale, in due stralci, intervenendo immediatamente sull'ampliamento/adeguamento del recapito.

Pertanto, AQP, ha subito proceduto alla redazione del “progetto definitivo per l'ampliamento del recapito finale del depuratore di Taurisano (LE)-primo stralcio” prevedendo l'adeguamento del recapito esistente alle previsioni del PTA.

Le nuove opere insistono tutte nell'area espropriata e risultano avere lo stesso fine di quelle per la subirrigazione: disperdere su suolo l'effluente del depuratore di Taurisano (LE).

I contenuti di tale documento hanno lo scopo di illustrare le scelte progettuali e la descrizione degli interventi previsti nella fase di progettazione definitiva per “l'ampliamento del recapito finale del depuratore di Taurisano (LE)-primo stralcio”.

## 2 INTRODUZIONE

Come indicato nel Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Puglia e nella D.G.R. – Puglia n. 1085/2009, il depuratore deve servire un agglomerato da 15.573 A.E. Il recapito finale futuro sono le trincee disperdenti ed i limiti da rispettare per la qualità dello scarico sono quelli della Tab. 4 dell'Allegato 5 alla parte III del D. Lgs. 152/2006 (rif. D.G.R. – Puglia n. 1085/2009).

Di seguito si riportano gli estratti del fascicolo 2\_*Agglomerati Urbani della Regione Puglia* del Piano di Tutela delle Acque (PTA).

**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

## RELAZIONE GENERALE

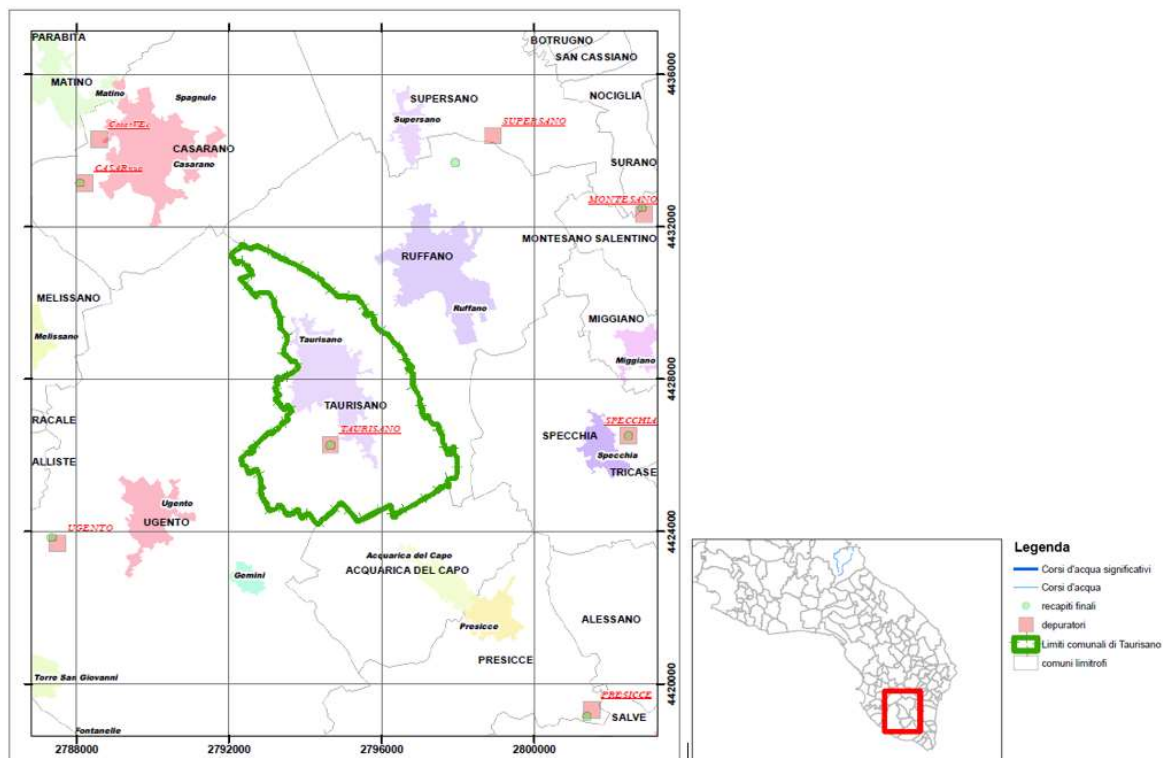


Figura 1 - Inquadramento depuratore di Taurisano

Provincia	LE	Denominazione agglomerato	Taurisano	Località afferenti l'agglomerato	TAURISANO
Superficie dell'agglomerato (m²)	4.055.519				
Codice agglomerato	1607508401	<b>Dati generali</b>			

Popolazione residente: 11.304 Popolazione presente: 122 Popolazione pendolare: -386 Popolazione in strutture alberghiere: 0 Abitanti in seconde abitazioni: 2.073 Servizi ristorazione: 0 Attività manifatturiere micro: 2.460 Attività manifatturiere medio-grandi: 0	Abitanti equivalenti totali urbani: 15.573	<b>Carico generato</b>	Nome impianto di depurazione: Taurisano Potenzialità impianto (AE): 12.393 Codice impianto: 1607508401A	<b>Dati su depuratori</b>
note:				

Abitazioni totali: 4.303 Abitazioni occupate da residenti: 3.474 Abitazioni occupate da non residenti: 1 Abitazioni vuote: 828 Media del fattore di occupazione: 3,39	<b>Dati su abitazioni</b>	Nome recapito situazione 2008: Tipo di recapito situazione 2008: non in esercizio Livello di trattamento 2008: CI interessato situazione 2008: ACQUIFERO DEL SALENTO	<b>Dati su recapiti</b>
Nome recapito scenario futuro: Trincee disperdenti Tipo di recapito scenario futuro: S Livello di trattamento futuro: Tab.4 CI interessato scenario futuro: ACQUIFERO DEL SALENTO			

Figura 2\_PTA depuratore di Taurisano

**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

## RELAZIONE GENERALE

## 2.1 Inquadramento

Il comune di Taurisano è inserito nel cuore delle serre salentine, delimitato a ovest dalla serra di Ugento e a est dalla serra di Ruffano. Il territorio comunale, che occupa una superficie di 23,32 km<sup>2</sup>, è compreso tra gli 80 e i 169 metri sul livello del mare. L'abitato è posto ad una quota media di 130 metri s.l.m.

Il comune di Taurisano confina a nord e a est con il comune di Ruffano, a sud con il comune di Acquarica del Capo, a ovest con il comune di Ugento.

Il substrato geologico del territorio è costituito da calcari, calcari dolomitici e dolomie del Cretaceo; su queste strutture si poggiano i livelli pleistocenici di calcareniti organogene, argille e terre rosse. La natura carsica del territorio si manifesta con la presenza di inghiottitoi, voragini (Giardino della corte), doline e grotte (Santa Lucia, Pietra l'Aia).



Figura 3 - Inquadramento comune di Taurisano (LE)

Dal punto di vista meteorologico Taurisano rientra nel territorio del basso Salento che presenta un clima prettamente mediterraneo, con inverni miti ed estati caldo umide.

Le precipitazioni medie annue, che si aggirano intorno ai 225 mm, presentano un minimo in primavera-estate ed un picco in autunno-inverno.



**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

## RELAZIONE GENERALE

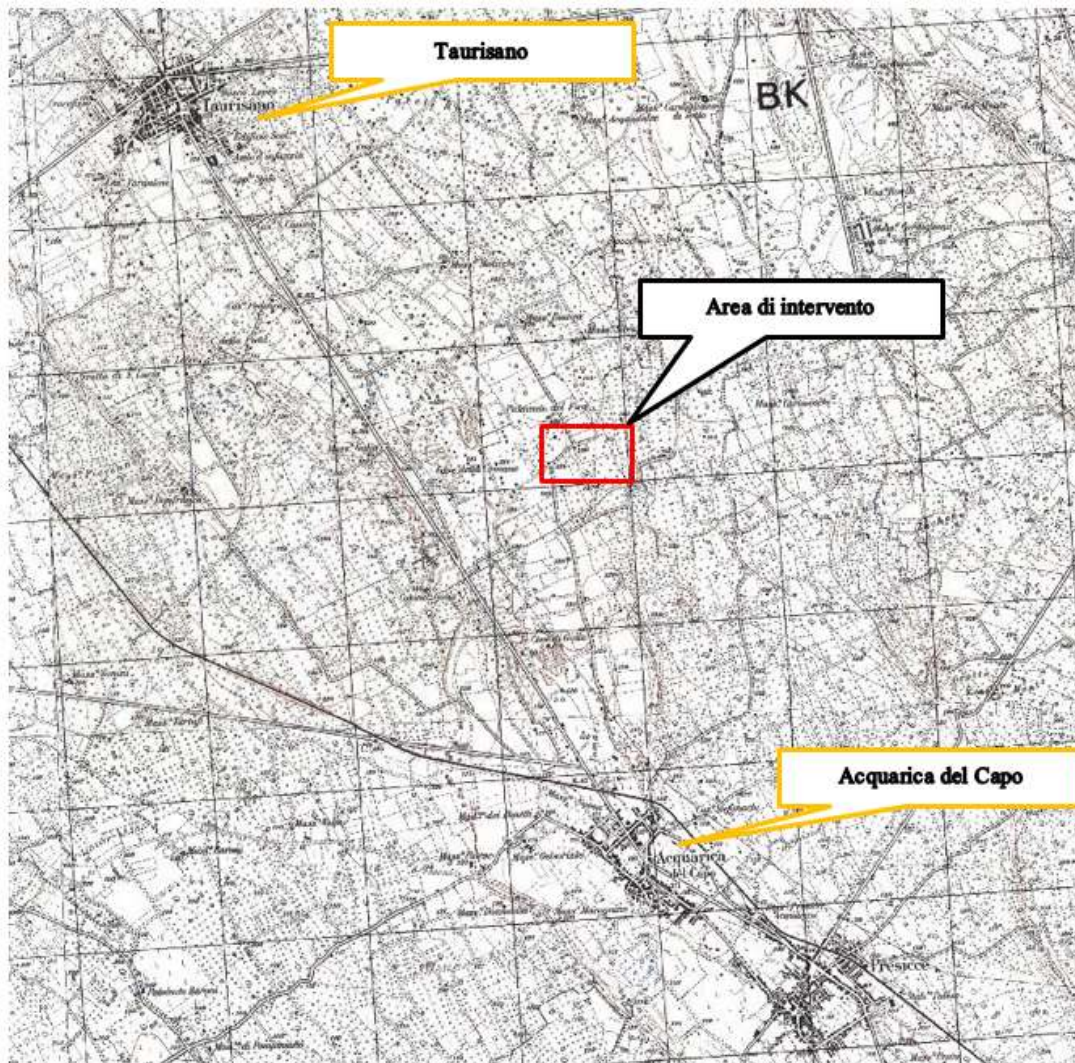


Figura 4\_Inquadramento su IGM



Figura 5 - Inquadramento depuratore su ortofoto

**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

RELAZIONE GENERALE

### 3 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

#### 3.1 Linea acque

Il liquame in arrivo all'impianto, tramite un impianto di sollevamento, è sottoposto ad una fase di grigliatura grossolana (manuale e automatica). A valle della sezione di grigliatura è presente un dissabbiatore equipaggiato con un sistema di insufflazione d'aria.

Dopo il trattamento di dissabbiatura, il liquame è sottoposto ad una seconda fase di grigliatura fine automatica. Sul canale di by-pass è installata una griglia manuale; il grigliato raccolto viene successivamente compattato.



*Figura 6 - Pretrattamenti dell'impianto di depurazione di Taurisano*

Dopo la fase di pretrattamento, il liquame viene inviato a gravità alla sezione di trattamento biologico, composta da due vasche parallele, intramezzate da un setto che separa il comparto di denitrificazione da quello di ossidazione/nitrificazione.



*Figura 7 - Trattamento biologico dell'impianto di depurazione di Taurisano*

Il liquame aerato accede alla fase di decantazione secondaria costituita da due bacini circolari uguali, equipaggiati di stazione di rilancio dei fanghi di ricircolo e supero.



**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

RELAZIONE GENERALE



*Figura 8 - Vasche di decantazione secondaria dell'impianto di depurazione di Taurisano*

Nell'impianto sono presenti due vasche impermeabilizzate per la gestione delle extraportate (vasche di laminazione), attualmente non utilizzabili per la criticità del recapito finale.

Prima dello scarico, l'effluente è sottoposto a una fase di filtrazione finale e ad una fase di disinfezione.

L'effluente viene accumulato in una vasca (vasca di accumulo acque filtrate) prima di essere inviato allo scarico finale, costituito dalla trincea drenante attualmente in crisi.



*Figura 9 - Vasca di accumulo acque filtrate*

### 3.2 Linea fanghi

La linea di trattamento dei fanghi è costituita essenzialmente dalle stazioni di ricircolo dei fanghi secondari e di super che sono inviati alla fase di stabilizzazione dei fanghi e successivamente alla fase di ispessimento.

Il fango digerito perviene tramite pompe alla disidratazione meccanica.



**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

RELAZIONE GENERALE



*Figura 10 - Locale disidratazione meccanica dell'impianto di depurazione di Taurisano*

## 4 VINCOLI

### 4.1 PPTR\_Vincolo idrogeologico

Il sito in argomento non è soggetto al Vincolo Idrogeologico così come indicato dal PPTR della Regione Puglia. Vedi allegato BENI PAESAGGISTICI.

### 4.2 PPTR\_Vincolo botanico\_vegetazionale

L'impianto non ricade in area boscata pertanto non risulta necessario procedere alla richiesta per l'ottenimento dell'autorizzazione ai fini forestali prima di iniziare l'esecuzione dei lavori previsti dal progetto. Inoltre anche per il PPTR non vi è vincolo botanico vegetazionale. Vedi allegato BENI PAESAGGISTICI.

### 4.3 PPTR\_Vincolo culturale ed insediativo

L'area in esame si pone al di fuori di zone perimetrate dal PPTR per quel che concerne le componenti culturali ed insediative. Vedi allegato BENI PAESAGGISTICI.

### 4.4 PPTR Parchi e Riserve Nazionali / Regionali

Nell'area in oggetto non ricadono, in alcun modo, parchi naturali di interesse nazionale o regionale. Vedi allegato BENI PAESAGGISTICI.

### 4.5 PPTR\_Componenti geomorfologiche

L'area in esame si pone al di fuori di zone perimetrate dal PPTR per quel che concerne le componenti geomorfologiche. Vedi allegato ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI.

**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

## RELAZIONE GENERALE

## 4.6 PPTR Siti di rilevanza naturalistica

Il sito in esame non ricade in zone S.I.C. Siti di Interesse comunitario e in Z.P.S. (Zone a protezione speciale). Vedi allegato ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI.

## 4.7 PPTR\_Componenti culturali e insediative

Nell'area oggetto di intervento sussiste il vincolo indicato dal PPTR "Componenti culturali e insediative\_ UCP – Paesaggi rurali" per quanto riguarda gli "ulteriori contesti paesaggistici" Vedi Allegato ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI. La scrivente ha redatto la relazione paesaggistica, che fa parte integrante del progetto definitivo.

## 4.8 PPTR\_Componenti dei valori percettivi

Nell'area oggetto di intervento non sussiste il vincolo indicato dal PPTR "Componenti dei valori percettivi" per quanto riguarda gli "ulteriori contesti paesaggistici" Vedi Allegato ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI.

Tabella 1- Riepilogo vincoli PPTR

IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI TAURISANO	VINCOLI – PPTR									
	BENI PAESAGGISTICI				ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI					
Ubicazione										
Longitude=18°14'39.30"; Latitude=39°55'53.73".	Comp. idrologiche	Comp. botanico-vegetazionali	Comp. Aree protette e siti naturalistici	Comp. Culturali e insediative	Comp. Geomorfologiche	Componenti idrologiche	Comp. botanico-vegetazionali	Comp. Aree protette e siti naturalistici	Comp. Culturali e insediative	Comp. Valori percettivi
	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO

## 4.9 VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON LO STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE

Lo strumento urbanistico in vigore nel Comune di Taurisano è il PRG (approvato dalla Regione Puglia in data 21.07.2005 con D.G.R. n. 1018), quindi valgono le NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DEL PIANO REGOLATORE GENERALE.

L'area in questione ricade nella variante urbanistica adottata con Delibera di Giunta Comunale n° 42 del 29/11/2014 ed è denominata come "Fascia di rispetto impianto di depurazione a servizio della fogna nera ai sensi dell'art. 7 del R.R. n. 3/89". Pertanto l'intervento in questione risulta essere compatibile con lo strumento urbanistico vigente.

## PROGETTO DEFINITIVO

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

### RELAZIONE GENERALE

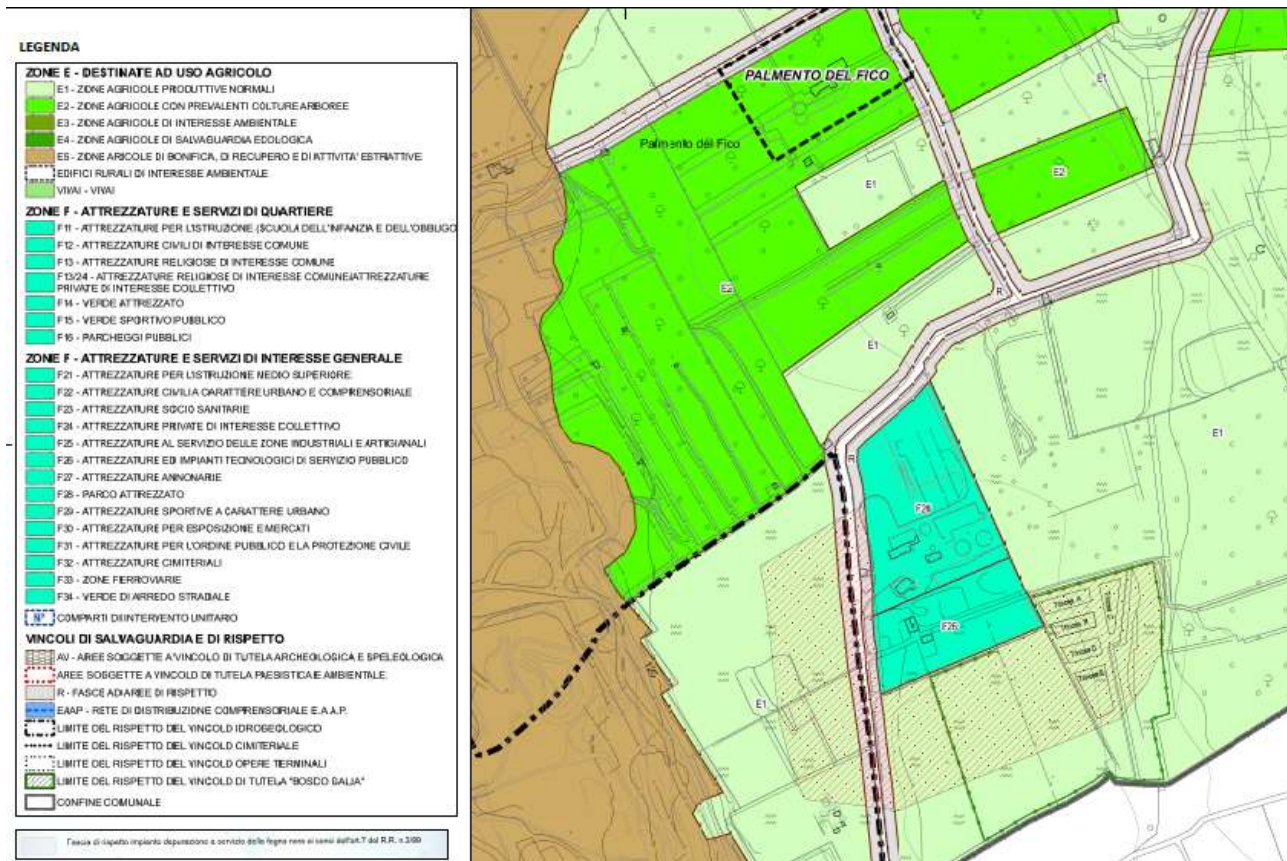


Figura 11 - Stralcio PRG

## 4.10 PAI

Nell'area oggetto di intervento non sussiste il vincolo indicato dal PAI, così come illustrato dalla tavola "Perimetrazione a diversa pericolosità idraulica" e dalla tavola "Pericolosità geomorfologica" del comune di Taurisano (LE), a seguito di deliberazione del comitato istituzionale N° 82 del registro delle deliberazioni nella seduta del 19/12/2016 "Adozione del Progetto di P.A.I. per il territorio comunale di Taurisano (LE), redatto dalla S.T.O. dell'AdBP a seguito di Sentenza n°127/09 del TSAP/Roma, depositata il 06 Luglio 2009 sul ricorso n.119/2006 proposto dal comune di Miggiano (LE) per l'annullamento della Delibera n. 39 del 30/11/2005 dell'autorità di Bacino, recante Approvazione del Piano di assetto Idrogeologico ai sensi e per gli effetti degli artt. 17,19 e 20 della L. 183/1989".



**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

## RELAZIONE GENERALE

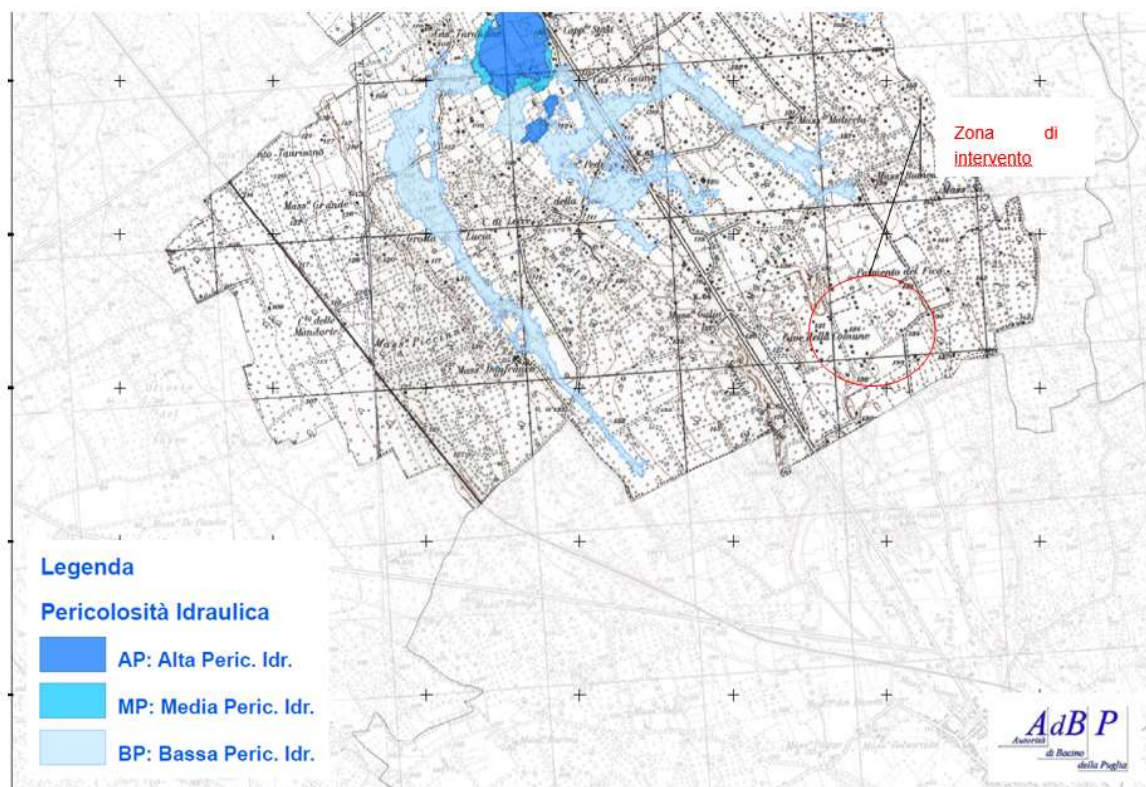


Figure 12 - Stralcio tavola "Perimetrazione a diversa pericolosità idraulica del comune di Taurisano"

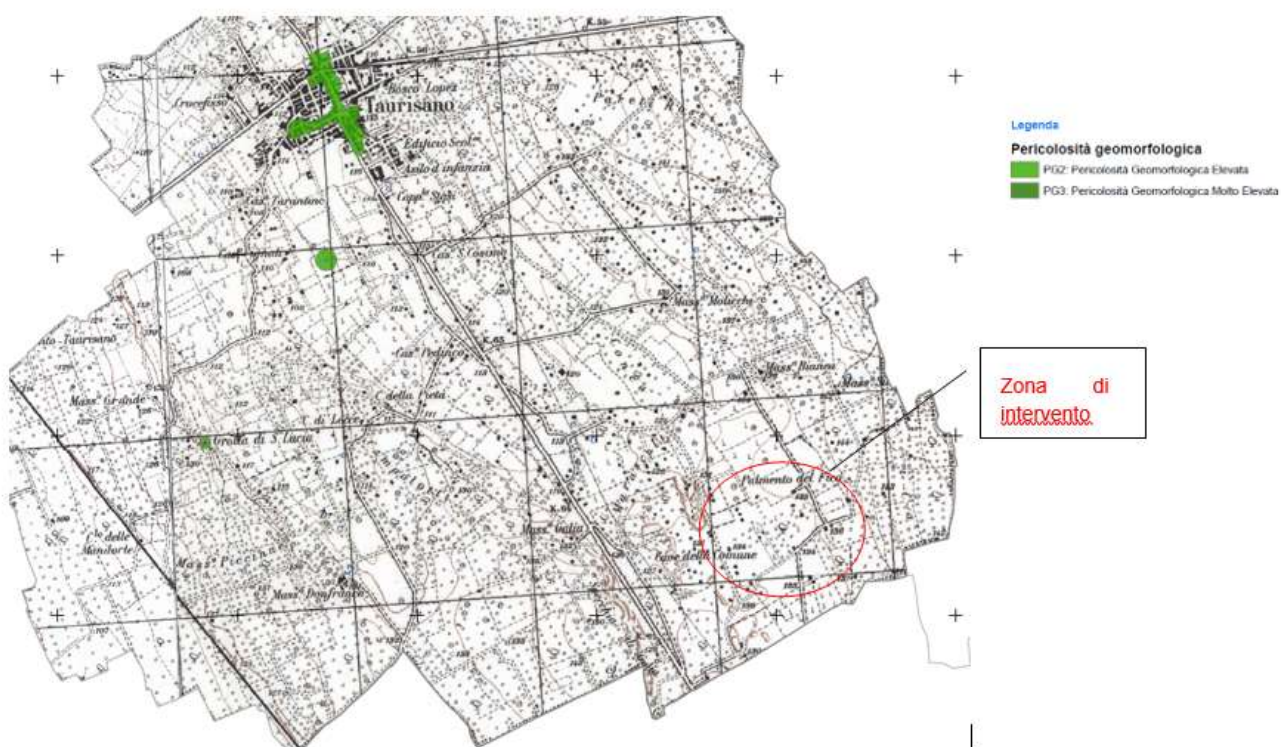


Figure 13 - Stralcio tavola pericolosità geomorfologica



**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

RELAZIONE GENERALE

## 5 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

Vista la disponibilità delle aree, e per quanto descritto in premessa, l'intervento consiste nella realizzazione di nuove trincee disperdenti a servizio del depuratore di Taurisano. Tale soluzione oltre ad assicurare lo smaltimento della portata attuale, consentirebbe la necessaria ordinaria manutenzione per mantenere efficiente il potere disperdente. **È opportuno sottolineare inoltre che l'opera in progetto rappresenta un intervento urgente volto a tamponare l'attuale elevata criticità del recapito finale descritta nelle premesse.**

Oltre alla realizzazione del nuovo recapito finale, l'intervento è completato dalla realizzazione della condotta di by-pass della portata eccedente la potenzialità dell'impianto nelle vasche di extraportata esistenti. Il refluo accumulato in tali bacini, già assoggettato ai trattamenti preliminari (grigliatura e dissabbiatura), verrà risollevato in condizioni ordinarie di minima portata in ingresso ed inviato al ciclo di trattamento.

### 5.1 Indagini e dati di progetto

La campagna di prove eseguite nel progetto esecutivo "Realizzazione impianto di depurazione a servizio del comune di Taurisano" ha evidenziato una buona permeabilità del terreno, con un valore che si attesta intorno a  $5 \text{ E-}005 \text{ m/sec}$ .

A supporto dei dati disponibili derivanti dalle indagini geologiche già svolte nel progetto sopra citato, sono stati effettuati due ulteriori sondaggi da GEOPRO (CIG 6685894E41) che hanno fornito permeabilità maggiori rispetto a quelle calcolate a suo tempo per il recapito esistente:

1. Prova S1: permeabilità  $k$  pari a  $9,6 \text{ E-}004 \text{ m/sec}$ ;
2. Prova S2: permeabilità  $k$  pari a  $1,3 \text{ E-}004 \text{ m/sec}$ .

Il valore medio di permeabilità tra quelli indicati dal geologo incaricato, pari a  $5,45 \times 10^{-4} \frac{\text{m}}{\text{s}}$ , è stato di fatto ridotto di un ordine di grandezza ed è stato assunto pari a  $5,45 \times 10^{-5} \frac{\text{m}}{\text{s}}$  a favore di sicurezza.

La tabella seguente riporta i principali dati di progetti posti alla base del dimensionamento:

*Tabella 2 - Dati di progetto delle trincee*

DATI DI PROGETTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE		
Popolazione servita	15573	
Dotazione idrica	250	l/ab/d
Coefficiente di afflusso	0,8	
Portata media	3115	mc/d

In ragione della portata di progetto e dei valori di permeabilità, è stato previsto un ampliamento dell'area disperdente di circa 2000 mq, mediante la realizzazione di 5 vasche disperdenti della profondità di circa 3,5 m.

**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

## RELAZIONE GENERALE

## 5.2 Trincee disperdenti

L'intervento consiste nella realizzazione di 5 trincee disperdenti nell'area adiacente al depuratore. Le trincee avranno una superficie di circa 400 m<sup>2</sup> per un'altezza pari a 3,5 m (n° 4 trincee), mentre una sola trincea avrà dimensioni di circa 800 m<sup>2</sup> per un'altezza pari a 3,5 m.

L'ubicazione delle nuove vasche disperdenti è stata individuata in prossimità del recapito finale esistente, a sud-est dello stesso.

I reflui provenienti dal depuratore saranno recapitati nelle suddette vasche mediante una condotta interrata in PEAD di diametro DN 315 per una lunghezza complessiva di circa 300 m. Al fine di ottenere una corretta gestione dell'intero recapito, sono stati previsti dei sezionamenti, mediante saracinesche, nelle condotte che scaricano nelle vasche di progetto. In tal modo si avrà la possibilità di utilizzare le vasche contemporaneamente o alternativamente al fine di agevolare le operazioni di pulizia e di manutenzione ordinaria e straordinaria. Tali saracinesche saranno alloggiate all'interno di pozzetti prefabbricati posti in prossimità delle trincee. È prevista, inoltre, l'installazione di n° 5 misuratori di livello a servizio delle trincee.



Figure 14 - Delimitazione della recinzione e individuazione aree per la realizzazione delle trincee

Le trincee sono state progettate in funzione della capacità di drenaggio e dello spazio fisico delle aree a disposizione al fine di:

- Permettere una flessibile gestione operativa con la previsione di intervenire, per pulizia e/o manutenzione, in ciascuna singola vasca, garantendo l'efficacia del drenaggio in capo alle rimanenti;

**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

## RELAZIONE GENERALE

- In virtù delle portate da smaltire, del coefficiente di permeabilità dei terreni assunto e delle dimensioni dei setti tra le trincee (10 metri), è stato possibile progettare un sistema composto da vasche di dimensioni planimetriche diverse, ma omogenee per quanto riguarda la superficie (400 mq). Si vuole precisare che le trincee hanno di fatto una forma irregolare e quindi le dimensioni riportate per larghezza e lunghezza sono indicative (medie), mentre per il calcolo effettivo delle impronte planimetriche e dei perimetri occorre ricorrere al CAD. Inoltre, si precisa, che per evitare sbancamenti verticali nel calcare, è stata assegnata una pendenza di 20°; pertanto, in ambiente CAD sono state calcolate le superfici di fondo che effettivamente contribuiscono al drenaggio nei 3,5 metri di sbancamento efficace. Il franco di sicurezza è stato assunto pari a 1m.

In ragione della portata di progetto e dei valori di permeabilità, è stato previsto un ampliamento dell'area disperdente di circa 2000 mq, mediante la realizzazione di 4 vasche disperdenti della profondità di circa 3,5 m.

È prevista, infine, la realizzazione di una quinta vasca, per permettere la permutazione ciclica e la manutenzione alle rimanenti quattro vasche.

*Tabella 3 - Valori di lunghezza, larghezza e quota fondo delle trincee*

	TRINCEA A	TRINCEA B	TRINCEA C	TRINCEA D	TRINCEA E
Larghezza media (m)	44	40.50	10	13	21
Lunghezza media (m)	10	11	43.50	29	42
Quota fondo trincea (m slm)	125.70	125.70	125.70	125.70	125.70

Il fattore di sicurezza che si dispone è pari a 3,5.

## PROGETTO DEFINITIVO

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

### RELAZIONE GENERALE

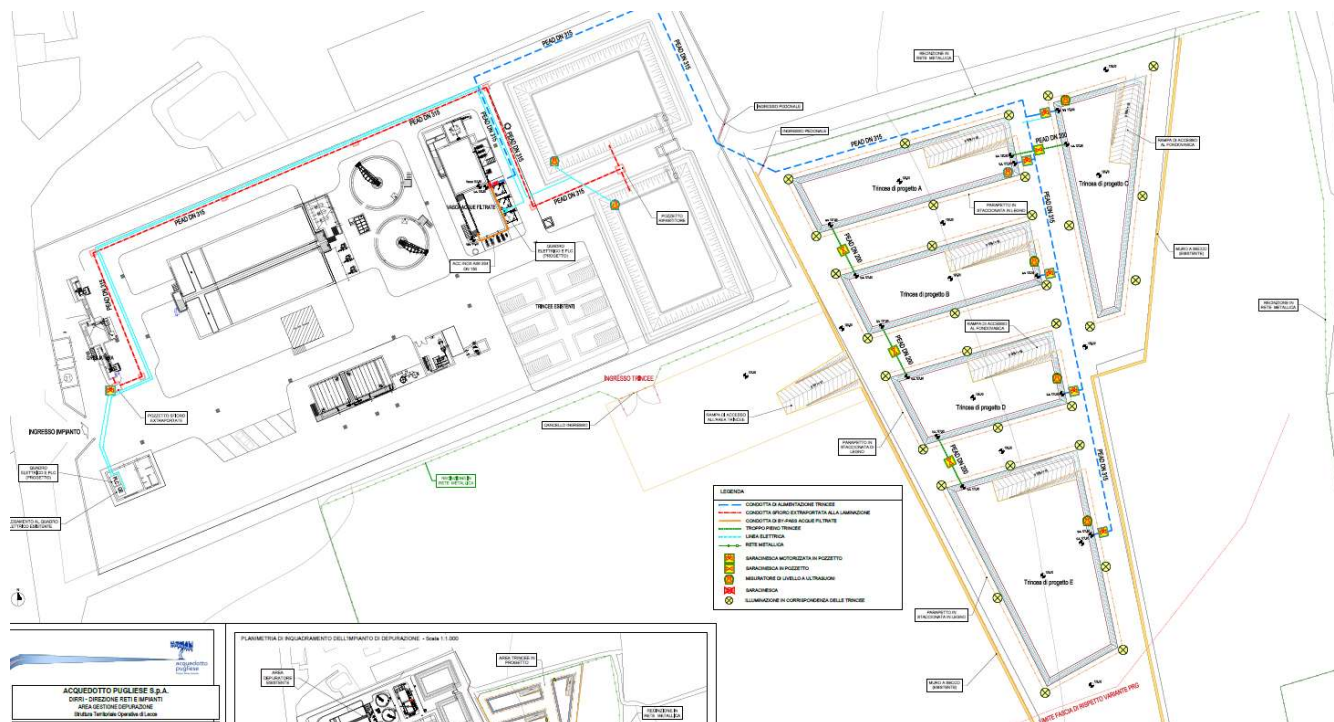


Figura 15 - Ubicazione delle trincee

Le vasche saranno caratterizzate da pareti ad andamento sub-verticale ed una rampa di accesso.



Figure 16 - Esempio di trincea

Il bordo di ogni trincea è protetto da una staccionata in legname di castagno per evitare l'accidentale caduta di persone e mezzi all'interno dello scavo.

A completamento delle vasche e per la messa in sicurezza delle stesse, sono previste inoltre le seguenti opere:



**PROGETTO DEFINITIVO**

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

## RELAZIONE GENERALE

- Realizzazione, lungo tutto il perimetro, di una opportuna recinzione metallica in acciaio zincato leggera, per una lunghezza complessiva di circa 800 m;
- Parapetto in staccionata di legname di castagno lungo il ciglio delle vasche in progetto, per una lunghezza complessiva di circa 900 m, per evitare l'accidentale caduta di persone o mezzi;
- Due cancelli di accesso (uno carrabile e uno pedonale);
- Sistema di illuminazione in prossimità delle trincee.

Occorre precisare le che aree individuate per la realizzazione delle trincee drenanti sono già state espropriate da AQP.



*Figure 17 - Esempio parapetto in staccionata di castagno*

### 5.3 Impianto di depurazione

In tal fase si ritiene opportuno fare degli interventi anche sull'impianto di depurazione esistente, al fine di migliorare l'efficienza di depurazione e la gestione delle extraportate.

In particolare si prevedono:

- By-pass, mediante un pozzetto posto a valle della grigliatura e di una condotta interrata in PEAD di diametro DN 315, delle portate eccedenti la potenzialità dell'impianto nelle vasche di laminazione esistenti;
- Realizzazione di un pozzetto partitore realizzato in maniera tale da ripartire il surplus di portate nelle due vasche di accumulo della extraportata esistenti.

Come sopra rappresentato, il refluo accumulato durante l'evento che causa l'extraportata, verrà rimandato al ciclo di trattamento in condizioni normali di portata minima (presumibilmente nelle ore notturne).

## PROGETTO DEFINITIVO

P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)

### RELAZIONE GENERALE

## 5.4 Sistemazione dell'area

Al termine dei lavori di realizzazione delle opere previste in progetto, è prevista la sistemazione dell'area. A tal fine sarà realizzata una recinzione in rete metallica zincata, con lo scopo di prevenire eventuali intrusioni ai non addetti ai lavori. Inoltre, lungo il lato ovest delle trincee, è prevista la realizzazione, con materiale proveniente dagli scavi, di una rampa per consentire l'accesso all'area delle trincee in progetto.

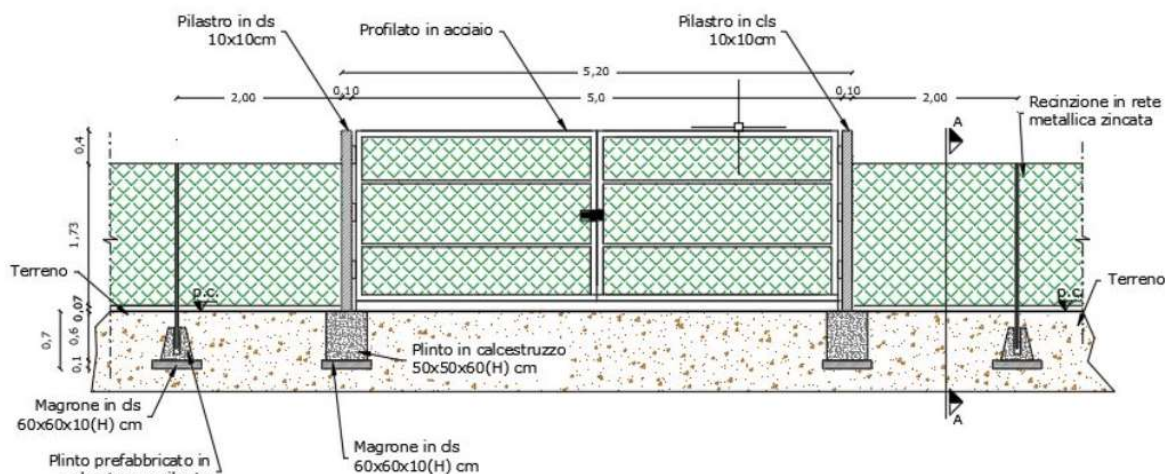


Figura 18 - Particolare della recinzione metallica e cancello di ingresso

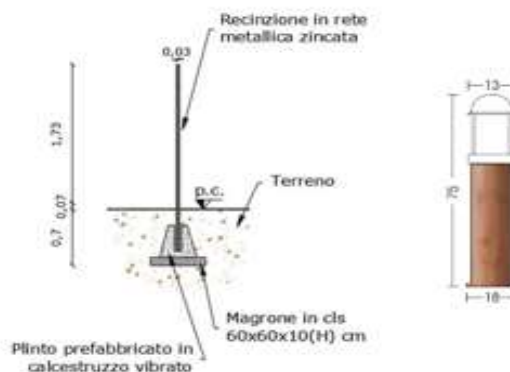


Figura 19 - Particolare palo della recinzione metallica e particolare faretto illuminazione delle trincee

## RELAZIONE GENERALE

**PROGETTO DEFINITIVO**

*P1371 - Progetto per l'ampliamento delle trincee – recapito finale dell'impianto di depurazione di Taurisano (LE) (primo stralcio)*

RELAZIONE GENERALE

---

L'insieme di tali informazioni concorre alla definizione della corretta posizione delle vasche di progetto.

Per quanto riguarda la realizzazione della condotta di scarico, si è scelto di utilizzare tubi PeAD DN 315. I tubi di polietilene, grazie alle proprietà delle materie prime utilizzate e alle caratteristiche del processo di produzione, possiedono tutte le qualità per assicurare un'affidabilità e una continuità del servizio offerto dalla rete. I vantaggi tecnico-economici, particolarmente evidenti non solo nelle fasi di posa della condotta ma anche durante l'esercizio della rete.

I tratti terminali della condotta, saranno dotati di valvole idrauliche al fine di rendere possibile l'esclusione temporanea dal circuito di ciascuna delle vasche, in modo tale da procedere alla pulizia periodica del fondo, qualora la funzionalità delle stesse risultasse compromessa.

## 7 CONCLUSIONI

Vista la disponibilità delle aree l'intervento consiste nella realizzazione di nuove trincee disperdenti a servizio del depuratore di Taurisano. Tale soluzione oltre ad incrementare la portata smaltibile, consente la necessaria ordinaria manutenzione per mantenere efficiente il potere disperdente.

**È opportuno sottolineare, inoltre, che l'opera in progetto rappresenta un intervento urgente volto a risolvere l'attuale elevata criticità del recapito finale descritta nelle premesse.**

Il Progettista

*Ing. Giuseppe Crocco*