STRUTTURA COMPLESSA

Dipartimento Territoriale Piemonte Sud Est

RELAZIONE TECNICA

N° pratica Arpa: G07_2021_00535_002

Risultato atteso: B1.05

RICHIEDENTE: Egato 6
OGGETTO: "Potenziamento dell'impianto di depurazione di Cassine".
PROPONENTE: Amag Reti Idriche
COMUNE: Cassine (AL)

Redazione contributo	**Funzione: Assistente Tecnico Settore scarichi idrici** **Nome: Dott.ssa G. La Cognata**	Firmato elettronicamente G. La Cognata ARPA Piemonte Struttura G.07.02 Data: 2021.03.25 10:49:31 +01'00'
	Funzione: Responsabile S.S. Produzione **Nome: Dott.ssa Anna Maria Livraga**	Firmato digitalmente
Verifica e approvazione	**Funzione: Responsabile S.S. Produzione** **Nome: Dott.ssa Anna Maria Livraga**	Firmato digitalmente

Arpa Piemonte
Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017
Dipartimento territoriale Piemonte Sud Est
Spalto Marengo, 33 – 15121 Alessandria – tel. 0131276200 – fax 0131276231
Email: dip.sudest@arpa.piemonte.it PEC: dip.alessandria@pec.arpa.piemonte.it

1. Introduzione.

Oggetto del presente contributo è la valutazione della documentazione presentata da Amag Reti idriche per l'approvazione del progetto di potenziamento dell'impianto di depurazione di Cassine.
L'intervento è finalizzato a garantire il trattamento dei reflui fognari ai sensi di quanto previsto dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte.

2. Inquadramento generale.

Il depuratore oggetto della presente valutazione è sito in Provincia di Alessandria, nel Comune di Cassine, località San Zeno. L'impianto è a servizio della rete fognaria mista di raccolta delle acque reflue del centro abitato di Cassine.
L'impianto di depurazione è stato oggetto di alcuni interventi di revamping a partire dal 2009. Ad oggi le opere elettromeccaniche di progetto non sono mai state installate mentre le opere civili sono parzialmente realizzate. Ciò ha determinato la redazione di un nuovo progetto in relazione allo stato dei fatti.
L'adeguamento dei processi depurativi ha lo scopo di garantire il trattamento dei reflui di origine vinicola (in alcuni mesi dell'anno) di cui è previsto il collettamento futuro, e precisamente dei reflui derivanti dalla cantina di Cassine e dalla cantina di Ricaldone;
L' impianto di trattamento è autorizzato con Determina Dirigenziale n. 20070180250 del 17- 12-2007 e successive proroghe.
A Maggio 2019, AMAG ha presentato alla Provincia di Alessandria istanza di AUA (Autorizzazione Unica Ambientale), ai sensi del DPR 59 del 2013.

Lo scarico del depuratore confluisce nel corpo idrico "*06SS4T067PI"* Bormida 56 Scorrimento superficiale Grande.

3. Analisi dello stato

Dal monitoraggio della qualità delle acque (2014-2016), realizzato da Arpa Piemonte ai sensi del Decreto 260/2010, è emersa per il corpo idrico "*06SS4T067PI"* la seguente classificazione*:*

- Stato Ecologico: BUONO
- LIMeco: Elevato
- StarICMI: BUONO
- Stato chimico: BUONO;
- Stato complessivo: BUONO

Risulta pertanto che il Corpo Idrico Fiume Bormida è in linea con gli obiettivi di qualità ambientale posti dalla Direttiva 2000/60/CE, che prevedono il raggiungimento dello stato ecologico BUONO al 2021 e dello stato chimico BUONO al 2015.

4. Analisi delle pressioni

L'analisi delle pressioni, effettuata secondo la metodologia dell'AdB fiume Po *"Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dalle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee (inserita nel piano di gestione del distretto idrografico del fiume Po adottato dal comi-*

tato istituzionale dell'Autorità di bacino del Po a dicembre 2015)", volta ad evidenziare le pressioni significative sullo stato delle acque superficiali avendo come riferimento il raggiungimento degli obiettivi posti dalla Direttiva 2000/60/CE (WFD), evidenzia la presenza dei seguenti fattori di pressione significativi per il "*CI 06SS4T067PI*"

- 1.6 – Siti per lo smaltimento rifiuti;
- 2.2 – Dilavamento terreni
- 4.5.1 - Alterazioni Morfologiche – Modifiche della zona riparia/piana alluvionale/litorale dei
- corpi idrici
- 5.1 - Altre pressioni – Introduzione di specie (alloctone e/o invasive) e malattie.

5. Descrizione dell'impianto

Il nuovo depuratore in progetto sarà così costituito:

	Stato di progetto finale	Progetto SDB/IA
Linea Acque		
Grigliatura grossolana	1 (nuova)	Aggiornamento IA
Stazione sollevamento	1 (nuova)	Progetto SDB + 1 pompa secondo IA
Grigliatura fine	1 (nuova)	Aggiornamento IA
Dissabbiatura	1 (nuova)	Progetto SDB + Aggiornamento IA
Classificazione sabbie	1 (nuova)	Aggiornamento IA
Scolmatore di portata	1 (nuova)	Aggiornamento IA
Ripartitore al biologico	1 (nuovo)	Aggiornamento IA
Processo biologico a biomassa sospesa	2 (adeguamento – alto carico + nuovo)	Aggiornamento IA – processo in serie
Equalizzazione fuori linea	1 (adeguamento – basso carico)	Aggiornamento IA
Ripartitore alla sedimentazione	1 (nuovo)	Aggiornamento IA
Sedimentatore secondario	2 (adeguamento + completamento)	Progetto SDB + 1 pompa schiume secondo IA
Disinfezione	1 (nuova)	Aggiornamento IA
Stazione stoccaggio/dosaggio reagenti	2 (nuove)	Aggiornamento IA
Linea Fanghi		
Accumulo fanghi	1 (esistente)	Progetto SDB
Accumulo fanghi (emergenza)	1 (esistente)	Progetto SDB
Linea Aria		
Locale compressori	1 (nuovo)	Aggiornamento IA – 3 compressori per il biologico + 1 per dissabbiatura

5. Considerazioni conclusive

La Direttiva 2000/60/CE (WFD) istituisce a livello europeo un quadro di riferimento normativo per una efficace gestione e tutela delle risorse idriche attraverso la definizione di piani di gestione a scala di distretto idrografico, finalizzati alle misure necessarie per il raggiungimento dell'obiettivo di qualità fissato a livello europeo e corrispondente ad uno stato "BUONO".

Dalla valutazione effettuata è emerso che:

- il C.I. ha raggiunto gli obiettivi di qualità previsti dal II° Piano di Gestione del Distretto idrografico del Fiume Po (2015);
- gli scarichi urbani compreso quello oggetto dell'istanza non sono impattanti sul C.I.
- Il C.I. è interferito dalle pressioni di cui al punto 4;

Gli interventi di ammodernamento dell'impianto andranno a migliorare l'efficienza del sistema di depurazione, la qualità dello scarico ed implicitamente andranno a diminuire gli effetti negativi sul corpo idrico ricettore.

Ciò premesso, si ribadisce quanto evidenziato e discusso in sede di conferenza dei servizi svoltasi il 24/03/2021.

In progetto è previsto che il il trattamento di disinfezione verrà effettuato tramite il dosaggio di ipoclorito di sodio (NaClO); sebbene l'utilizzo di sistemi di disinfezione che impiegano cloro gas o ipoclorito sia tuttora ammesso, considerato che l'utilizzo del cloro potrebbe peggiorare la qualità degli effluenti sotto il profilo tossicologico acuto, si chiede la valutazione dell'utilizzo di sistemi alternativi quali l'impiego di ozono, raggi UV, o altri trattamenti di pari efficacia purché privi di cloro.