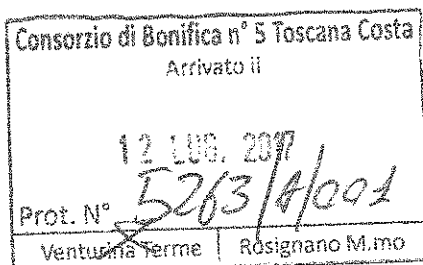


Dipartimento di Piombino Elba – Settore Supporto Tecnico  
Via Adige, 12 Loc. Montegemoli – 57025 Piombino

N. Prot Vedi segnatura informatica cl. 01.05.12/1.34;01.25.01/19 del 11/07/2017 a mezzo: PEC



Consorzio di Bonifica 5  
Toscana Costa  
Via degli Speciali, 17  
Venturina Terme  
cb5@pec.cb toscana. costa. it

c.a. Dott. Ing. Roberto Pandolfi

**Oggetto:** Consorzio 5 Toscana Costa. Intervento strutturale provvisorio per alimentare l'acquedotto irriguo attraverso i laghetti della Fossa Calda con acque depurate provenienti dalla tubazione di collegamento tra il depuratore Guardamare e Campo alla Croce. CdS simultanea ed in modalità sincrona del 11 luglio 2016.  
**Parere di competenza.**

In riferimento alla Vs. richiesta Prot. N° 01/2017/00005149/P/001-2-3-4, agli atti ARPAT con prot. n. 47687 del 07/07/2017;

Visto il DPGRT n.78 del 16 giugno 2017 con il quale è stato dichiarato lo stato di emergenza regionale in conseguenza della crisi idrica ed è stato demandato alle strutture regionali di predisporre il piano di emergenza per la sua gestione;

Visto il DPGRT n.88 del 6 luglio 2017 con il quale il Presidente della Giunta Regionale ha approvato un primo stralcio di tale piano, dal titolo "Intervento strutturale provvisorio per alimentare l'acquedotto irriguo attraverso i laghetti della Fossa Calda con acque depurate provenienti dalla tubazione di collegamento tra il depuratore Guardamare e Campo alla Croce" che dovrà essere attuato dal Consorzio di Bonifica Toscana Costa entro la fine del mese di Luglio 2017.

Preso atto che:

- al fine di assicurare il raccolto del pomodoro ad uso industriale, l'attuazione dell'intervento riveste carattere di massima urgenza in considerazione delle fasi di coltivazione dello stesso;
- ARPAT è stata individuata con ASL quale ente di controllo competente alla verifica della qualità delle acque sotto il profilo chimico/fisico e microbiologico ed al successivo monitoraggio durante la fase di esercizio dell'impianto;
- non risulta disponibile alcuna norma che disciplini l'utilizzo irriguo delle acque superficiali.

Esaminato il progetto presentato dal Consorzio che prevede:

- la realizzazione di uno stacco sulla condotta che trasporta l'acqua depurata del depuratore di Guardamare a Campo alla Croce; in condizioni di emergenza, dovuta all'arrivo di punte di carico organico a Guardamare, tale condotta viene utilizzata per trasferire direttamente una frazione dei liquami in ingresso a Guardamare alla depurazione presso il depuratore di Campo alla Croce;
- una prima soluzione provvisoria di utilizzo alternato del flusso sulle condutture dell'acquedotto irriguo esistente tra acque depurate di Guardamare in ingresso e acque superficiale del laghetto in

Pagina 1 di 3

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it

per comunicazioni ufficiali PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - (accetta solo PEC), per informazioni ambientali: urp@arpat.toscana.it

Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo www.arpat.toscana.it/qualità

Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo www.arpat.toscana.it/soddisfazione

*Handwritten signature: Pandolfi*  
*Handwritten initials: CB*

- uscita verso il riuso irriguo (previsto nell'intervallo orario 7-13 prelievo per riuso, nel periodo 13-20 ingresso refluo);
- la realizzazione successiva dell'invio dei reflui al laghetto con tubazione dedicata, subito a valle dell'ingressione delle acque della Fossa Calda; tale modalità avverrà in continuo e consentirà una migliore miscelazione dei reflui depurati con l'intero volume del laghetto;
  - adeguamento dell'impianto di disinfezione presso l'impianto di Guardamare e di controllo qualitativo dell'effluente;
  - limitazioni e vincoli sull'attuazione (par.6.1):
    - riuso irriguo solo per la coltivazione del pomodoro ad uso industriale;
    - immissione dei reflui nell'invaso nella fascia orari stabilita, modificabile dagli enti di controllo ai fini della determinazione dei livelli di carica batterica compatibili con il riuso;
    - immissione esclusivamente nei giorni martedì, mercoledì, giovedì e venerdì, allo scopo di garantire l'impiego della condotta come liquamodotto nei giorni di massimo sovraccarico del depuratore, che successivamente potrà prevedere tempi di sanificazione di 24-48 ore;
    - attivazione di un piano di monitoraggio sia degli ingressi nel laghetto (arrivo reflui ed ingresso acque dalla Fossa Calda), sia delle acque in uscita (uscita laghetto e vasche di accumulo private);
    - valutazione della compatibilità igienico sanitaria a cura degli Enti di controllo.

Considerato che il progetto prevede che l'atto di AUA vigente per l'impianto di Guardamare possa essere modificato ad esclusione delle condizioni di esercizio vigenti, che consistono nel rispetto della Tab.1 e della Tab.3 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e del parametro E. coli pari a 5.000 UFC/100 ml nel periodo estivo; considerato altresì che lo stesso progetto prevede anche la conferma della compatibilità del rispetto di tali limiti da parte delle acque depurate in riferimento agli obiettivi ambientali;

si esprimono le seguenti considerazioni tecniche:

- la configurazione prevista dal progetto si inquadra - dal punto di vista normativo - come scarico di acque reflue urbane depurate in un corpo idrico superficiale, costituito in questo caso da un bacino artificiale che raccoglie acque naturali provenienti dalla fossa Calda; da questo punto di vista risulterebbe applicabile la disciplina preesistente;
- il recettore tuttavia ha una specifica destinazione d'uso che dal punto di vista normativo, rispetto alla autorizzazione vigente, comporta una rivalutazione dell'adeguatezza dei limiti del parametro E.coli, il cui limite di 5.000 UFC/100ml, costituisce un valore massimo consigliato (cfr. nota (4) alla Tab.3 All.5 Parte Terza D.Lgs.152/06 e s.m.i.);
- è necessario pertanto tener conto che:
  - la tipologia di riuso delle acque del laghetto, al quale gli agricoltori ricorrono già da tempo, impone la necessità che l'apporto dei reflui urbani depurati non vada ad alterare le condizioni microbiologiche delle sue acque, che saranno comunque verificate durante la fase di controllo del progetto in esame:
  - è probabile che, in considerazione delle portate afferenti al laghetto, sia del depuratore che della Fossa Calda, e della capacità di invaso del laghetto, prima del riuso si possa verificare una diluizione delle acque del depuratore che ad oggi, tuttavia, non risulta quantificabile nel dettaglio, ma che può essere ottimizzata: si osserva, ad esempio, che l'ingresso dei reflui depurati previsto nella seconda fase del progetto, in testa al laghetto, garantisce una migliore miscelazione con le acque dello stesso ed una diluizione più efficace della carica batterica presente nei reflui;
  - le modalità di irrigazione goccia a goccia allo scopo di minimizzare la nebulizzazione ed il contatto con il pomodoro, nonché l'impiego delle acque del laghetto per l'esclusiva irrigazione dei terreni destinati alla coltivazione di pomodori per la lavorazione industriale, rappresentano sistemi rivolti ad abbattere in modo significativo il rischio igienico-sanitario, quindi possono

consentire di rendere meno stringenti i limiti sopra indicati, fatto salvo il parere della ASL competente;

- è necessario che il gestore dell'impianto di depurazione assicuri la massima efficienza possibile nell'abbattimento della carica batterica, ottimizzando il potenziamento del sistema di disinfezione aggiuntivo proposto e, nel contempo evitare che tale sistema produca effetti tossici nei confronti della fauna presente nel laghetto.

Considerato infine che solo a seguito della verifica delle caratteristiche qualitative delle acque in ingresso al laghetto e di quelle avviate all'irrigazione, sarà possibile comprendere quali possano essere le condizioni ottimali di gestione del sistema di irrigazione alla luce dell'apporto dello scarico del depuratore, fatta salva la necessità di garantire il mantenimento della qualità delle acque del laghetto;

Alla luce di quanto sopra, in merito alla richiesta di autorizzazione in oggetto, si esprime **parere positivo condizionato** al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- 1 Dovrà essere condotto un idoneo monitoraggio per i parametri E.coli e Salmonelle delle acque in ingresso al laghetto provenienti dal depuratore di Guardamare, dalla fossa Calda e di quelle avviate all'irrigazione.
- 2 Le Salmonelle dovranno in ogni caso risultare assenti; in caso contrario l'esercizio dell'impianto approvato dovrà essere immediatamente sospeso.
- 3 La concentrazione di E.coli nel refluo depurato, fatte salve le valutazioni della ASL competente, dovrà essere mantenuta in una prima fase a livelli tali da garantire il mantenimento delle caratteristiche qualitative delle acque del laghetto, in considerazione della loro destinazione. Si rimanda alla conferenza dei servizi l'indicazione del limite di riferimento per il parametro E.coli da adottare nella prima fase di messa in esercizio del sistema. Limiti diversi potranno essere indicati in seguito ad un primo controllo della qualità delle acque.
- 4 Le modalità di irrigazione dovranno essere goccia a goccia, come riportato nel progetto.
- 5 Le acque potranno essere riutilizzate esclusivamente per le colture di pomodori destinati alla trasformazione industriale

A disposizione per qualsiasi chiarimento si rendesse necessario

Distinti saluti

Responsabile del Dipartimento

*dott. Giancarlo Sbrilli<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art.71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993



Da "arpat.protocollo@postacert.toscana.it" <arpat.protocollo@postacert.toscana.it>

A "cb5@pec.cbtoscanacosta.it" <cb5@pec.cbtoscanacosta.it>

Data mercoledì 12 luglio 2017 - 10:20

**CONSORZIO 5 TOSCANA COSTA. INTERVENTO STRUTTURALE PROVVISORIO PER ALIMENTARE L'ACQUEDOTTO IRRIGUO ATTRAVERSO I LAGHETTI DELLA FOSSA CALDA CON ACQUE DEPURATE PROVENIENTI DALLA TUBAZIONE DI COLLEGAMENTO TRA IL DEPURATORE GUARDAMARE E CAMPO ALLA CROCE. CDS SIMULTANEA ED IN MODALITÀ SINCRONA DEL 11 LUGLIO 2016. PARERE DI COMPETENZA. (#ARPAT\2017\48867\171915)**

---

Si trasmette il documento protocollo ARPAT n. 2017/0048867 del 12/07/2017, avente ad oggetto **CONSORZIO 5 TOSCANA COSTA. INTERVENTO STRUTTURALE PROVVISORIO PER ALIMENTARE L'ACQUEDOTTO IRRIGUO ATTRAVERSO I LAGHETTI DELLA FOSSA CALDA CON ACQUE DEPURATE PROVENIENTI DALLA TUBAZIONE DI COLLEGAMENTO TRA IL DEPURATORE GUARDAMARE E CAMPO ALLA CROCE. CDS SIMULTANEA ED IN MODALITÀ SINCRONA DEL 11 LUGLIO 2016. PARERE DI COMPETENZA..**

ATTENZIONE:

ARPAT predispose i propri documenti in originale informatico sottoscritto digitalmente ai sensi di legge.

Per aprire i file firmati digitalmente in formato P7M è possibile usare uno dei software gratuiti (Dike, ArubaSign, FirmaOk, ecc.) indicati dall'Agenzia per l'Italia digitale alla pagina <http://www.agid.gov.it/identita-digitali/firme-elettroniche/software-verifica>.

Se usate Mozilla Thunderbird per aprire la PEC e non vedete i nostri allegati, verificate che sia installato il componente ThunderPEC e che sia disattivato (OFF) il controllo sui file P7M (per maggiori dettagli vedere la pagina <https://addons.mozilla.org/it/thunderbird/addon/thunderpec>).

Si prega di inviare a questo indirizzo solo documentazione formale da assoggettare al protocollo generale.

---

#### **Allegato(i)**

Parere\_riusoirriguoConsortio20170711.pdf.p7m (189 Kb)

segnatura.xml (2 Kb)

