



**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 1/52

**REGIONE DEL VENETO**

COMMISSIONE REGIONALE V.I.A.

(L.R. 26 marzo 1999 n°10)

**Parere n. 532 del 1/7/2015**

**Oggetto:** Acque Vicentine S.p.A. – Ampliamento impianto di depurazione di Grisignano di Zocco. **Comune di localizzazione:** Grisignano di Zocco (VI). **Comuni interessati:** Mestrino e Veggiano (PD). **Procedura di V.I.A. e contestuale autorizzazione del progetto relativo al I° Stralcio dell'intervento, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e dell'art. 23 della L.R. 10/99 (D.G.R. 575/2013).**

**PREMESSA**

In data 29/07/2014 è stata presentata dalla Società Acque Vicentine S.p.A., con sede legale in V.le dell'Industria, n. 25 in Comune di Vicenza, C.F. e/o P. IVA 03196760247, domanda di procedura di V.I.A. e contestuale autorizzazione del I° Stralcio del progetto definitivo per l'intervento in oggetto, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e dell'art. 23 della L.R. 10/99 (D.G.R. 575/2013), acquisita con prot. n. 322365 del 29/07/2014. Con la medesima istanza il Proponente ha provveduto a richiedere il contestuale rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

Contestualmente alla domanda sono stati depositati, presso il Dipartimento Ambiente – Sezione Coordinamento Attività Operative - Settore VIA della Regione Veneto, il progetto definitivo, il relativo studio di impatto ambientale, comprensivo di sintesi non tecnica, provvedendo a pubblicare, in data 23/07/2014 sul quotidiano "Il Gazzettino" ed in data 14/08/2014 sul quotidiano "Il Corriere del Veneto", l'annuncio di avvenuto deposito del progetto e del SIA con il relativo riassunto non tecnico presso la Regione Veneto, le Province di Vicenza e Padova ed i Comuni di Grisignano di Zocco, Mestrino e Veggiano.

Verificata la completezza della documentazione presentata, con nota prot. n. 357173 del 25/08/2014 la Sezione Coordinamento Attività Operative - Settore VIA – ha comunicato l'avvio del procedimento.

In data 30/07/2014 presso la sala del Consiglio Comunale del Comune di Grisignano di Zocco il proponente ha inoltre provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/99, secondo le modalità concordate con la Provincia di Vicenza.

Nella seduta del 10/09/2014 il progetto in oggetto è stato presentato alla Commissione regionale VIA ed è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell'esame del progetto.

Il medesimo gruppo istruttorio ha effettuato un sopralluogo presso l'area interessata dall'intervento in data 17/10/2014, preceduto da un incontro tecnico nella stessa giornata presso il Comune di Grisignano di Zocco ed un ulteriore incontro tecnico in data 03/12/2014.

In data 07/01/2015 sul quotidiano "Il Gazzettino" il proponente ha pubblicato l'annuncio per pubblicizzare l'ulteriore presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/99, effettuata secondo le modalità concordate con la Provincia di Padova, in data 09/01/2015 presso il Centro Culturale "Il Borgo" in Comune di Veggiano.

Il Presidente della Commissione nella riunione del 17/02/2014 ha disposto, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 152/06, la proroga di 60 giorni per l'espressione del parere sul progetto in esame.



## ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015

pag. 2/52

Sono pervenute osservazioni e pareri, di cui all'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., formulate dai seguenti soggetti:

- Comune di Veggiano - nota prot. 6574 del 24/09/2014, acquisita con prot. n. 403023 del 26/09/2014;
- Provincia di Vicenza – Vi.abilità S.p.A. – nota prot. 11753 del 23/10/2014, acquisita con prot. n. 455946 del 30/10/2014;
- Comitato Veggiano – nota 02/11/2014, acquisita con prot. n. 508817 del 27/11/2014;
- Comune di Veggiano – D.C.C. n. 37 del 28/11/2014, acquisita con prot. n. 517624 del 02/12/2014;
- Comitato Veggiano – nota 16/02/2015, acquisita con prot. n. 74700 del 23/02/2015;
- Comitato Veggiano – nota 20/02/2015, acquisita con prot. n. 74716 del 23/02/2015;
- Sig.ri Sgaggero Luca e Squarcina Moira – nota acquisita con prot. n. 85235 del 02/03/2015;
- Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 101110 del 09/03/2015;
- Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 101116 del 09/03/2015;
- Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 115236 del 17/03/2015;
- Comune di Mestrino – D.C.C. n. 8 del 03/03/2015 – acquisita con prot. n. 101358 del 09/03/2015;
- Sig. Albertin Gianluca – nota acquisita con prot. n. 51861 del 06/02/2015;
- Comune di Veggiano – D.C.C. n. 8 del 06/03/2015, acquisita con prot. n. 103425 del 10/03/2015;
- Provincia di Vicenza – Vi.abilità S.p.A. – nota prot. 5055 del 11/05/2015, acquisita con prot. n. 204492 del 14/05/2015;
- Provincia di Vicenza – Area Servizi al cittadino e al territorio – nota prot. 43761 del 26/06/2015, acquisita con prot. n. 266991 del 29/06/2015.

In corso di istruttoria il proponente ha trasmesso documentazione aggiuntiva, contenente anche le controdeduzioni alle osservazioni presentate, acquisita in data 23/03/2015 con prot. n. 123897 del 23/03/2015.

Con riferimento alla verifica della relazione di valutazione d'incidenza ambientale dell'intervento:

- in data 25/08/2014 la Sezione Coordinamento Attività Operative - Settore VIA ha trasmesso, con nota prot. n. 357176, la dichiarazione di non necessità della procedura di incidenza ambientale allegata alla documentazione depositata dal Proponente alla Sezione Coordinamento Commissioni (VAS VINCA NUVV) al fine di acquisire un parere in merito.
- la Sezione Coordinamento Commissioni (VAS VINCA NUVV), con nota prot. n. 367803 del 02/09/2014 ha trasmesso la relazione tecnica istruttoria n. 264/2014 nella quale si prende atto della dichiarazione di non necessità di procedura di V.Inc.A. presentata, dichiarando che la stessa è redatta in modo conforme alla DGR 3173 del 10/10/2006.

Con riferimento alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento:

- essendo l'area oggetto dell'intervento parzialmente ricadente all'interno della fascia degli ambiti di tutela disposta dall'art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii., il proponente, così come previsto dalla Circolare n. 16 del 01/03/2011 della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ha provveduto a trasmettere la documentazione progettuale, ai fini del rilascio del parere di compatibilità paesaggistica, alla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, alla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza ed alla Soprintendenza per i Beni Archeologici del Veneto;
- in data 12/09/2014 con prot. n. 382721 è stato acquisito il parere favorevole n. 14524 del 04/09/2014 trasmesso dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

Con riferimento alla compatibilità idraulica dell'intervento:

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 3/52

- con nota prot. n. 509197 del 27/11/2014 la Sezione Coordinamento Attività Operative - Settore VIA, facendo seguito al deposito della documentazione progettuale effettuato dal Proponente con nota prot. n. 19630/2014, ha provveduto a richiedere al Consorzio di Bonifica Brenta il parere di competenza;
- con nota prot. n. 16217 del 01/12/2014 il Consorzio di Bonifica Brenta ha richiesto al proponente alcune integrazioni agli elaborati pervenuti;
- con nota prot. n. 112922 del 16/03/2015 la Sezione Coordinamento Attività Operative - Settore VIA, facendo seguito alla trasmissione delle integrazioni effettuata dal Proponente con nota prot. n. 4412/2015, ha provveduto a richiedere al Consorzio di Bonifica Brenta il parere di competenza;
- con prot. n. 6744 del 29/04/2015 il Consorzio di Bonifica Brenta ha rilasciato la concessione idraulica per l'intervento in oggetto;
- con nota prot. 10827 del 05/06/2015 Acque Vicentine S.p.A. ha formulato alcune considerazioni in merito alla concessione idraulica di cui sopra.

Ai fini dell'approvazione del progetto e dell'autorizzazione alla realizzazione dell'interventi, la Commissione Regionale V.I.A., è stata appositamente integrata ai sensi e per gli effetti dell'art. 23 della L.R. 10/99 e succ. mod. ed integr..

**1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

L'ampliamento dell'impianto di depurazione di Grisignano di Zocco ha lo scopo di trattare, oltre ai reflui attualmente conferiti all'impianto, anche i reflui provenienti da impianti di depurazione e vasche Imhoff a servizio dei centri abitati di piccole dimensioni, di cui è prevista la dismissione dal Piano d'ambito.

L'impianto è dimensionato per soddisfare le esigenze depurative su un orizzonte temporale di 20 anni.

La soluzione progettuale proposta prevede la realizzazione degli interventi di ampliamento in due stralci successivi:

- STRALCIO 1, con l'obiettivo di adeguare i comparti di dissabbiatura e di trattamento secondario (biologia e sedimentazione secondaria) alla potenzialità richiesta al 2015 e le altre sezioni di trattamento alla potenzialità di progetto del 2033;
- STRALCIO 2, con l'obiettivo di adeguare i comparti di dissabbiatura e di trattamento secondario alla potenzialità di progetto prevista per il 2033, di introdurre una sezione aggiuntiva di filtrazione terziaria e un secondo bacino di ispessimento che permetta anche di ampliare il volume di accumulo con funzione polmone per semplificare e rendere più flessibile la gestione della stazione di disidratazione.

Per massimizzare la semplicità gestionale è stato proposto un trattamento biologico convenzionale a fanghi attivi a biomassa sospesa con chiarificazione dell'effluente su sedimentatori secondari, una tecnologia che risulta agevole dal punto di vista processistico e gestionale.

Lo schema di flusso dell'impianto a regime, rappresentato nell'elaborato di progetto 310 45 –Schema di flusso e 310 55 – P&ID, può essere sintetizzato come segue:

- grigliatura fine con due sgrigliatori a nastro da 3 mm installati in due canali paralleli, ciascuno in grado di trattare l'intera portata di punta pari a 2750 m<sup>3</sup>/h (Q<sub>pm</sub>=5·Q<sub>m</sub>). Il materiale grigliato è trattato in un compattatore/lavatore ed è previsto un sistema automatico di insacchettamento del materiale grigliato, al fine di ridurre l'emanazione di odori;
- sollevamento iniziale, costituito da tre pompe sommergibili di sollevamento (2 + 1R) asservite ad inverter, ciascuna in grado di sollevare una portata massima pari a 825 m<sup>3</sup>/h, per un totale di 1650 m<sup>3</sup>/h, corrispondente a 3·Q<sub>m</sub> di progetto di secondo stralcio;
- stazione di accettazione e pre-trattamento reflui extrafognari, costituita da un'unità compatta di grigliatura a 6 mm, lavaggio e compattazione del materiale grigliato, alimentata direttamente dalle autobotti che conferiscono i reflui;

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 4/52

- dissabbiatura-disoleatura in due bacini aerati a flusso longitudinale, con trattamento delle sabbie separate in un classificatore/lavatore;
- ripartitore di portata alle linee biologiche da cui vengono alimentate le tre linee di trattamento secondario con una portata massima pari a 367 m<sup>3</sup>/h per linea. La portata eccedente i 1100 m<sup>3</sup>/h ( $Q_{pb}=2 \cdot Q_m$ ) viene inviata direttamente allo scarico per mezzo di una paratoia a stramazzo motorizzata il cui livello viene regolato automaticamente in funzione della misura di portata sulle tubazioni di alimentazione delle tre linee di trattamento biologico;
- tre linee parallele di denitrificazione/nitrificazione ad alta età del fango per l'abbattimento dell'azoto e della sostanza organica, in grado di garantire un'adeguata efficienza di stabilizzazione dei fanghi, permettendo di semplificare notevolmente la filiera di trattamento della linea fanghi. Ciascuna linea è preceduta da un selettore anossico che permette di favorire lo sviluppo dei batteri fiocco-formatori rispetto ai batteri filamentosi, migliorando le caratteristiche di sedimentabilità dei fanghi;
- tre linee parallele di sedimentazione secondaria con sedimentatori circolari, alimentati da un apposito ripartitore (ripartitore di portata ai sedimentatori secondari), che permette di garantire la massima modularità e flessibilità gestionale. Ciascun sedimentatore è dotato di un pozzetto di raccolta fanghi in cui sono installate le pompe di ricircolo del fango al selettore anossico e le pompe di sollevamento del fango di supero all'ispessimento statico;
- defosfatazione chimica in simultanea, con dosaggio di cloruro ferrico nel ripartitore di portata alle linee biologiche;
- filtrazione terziaria di affinamento funzionante su due linee parallele che garantisce un effluente di elevata qualità;
- bacino di disinfezione con dosaggio di acido peracetico, da utilizzare in caso di emergenze connesse a rischi sanitari;
- ispessimento statico del fango in due ispessitori circolari dotati di ponte raschiatore a picchetti;
- disidratazione meccanica dei fanghi ispessiti per mezzo di un estrattore centrifugo.

**2. DESCRIZIONE DEL SIA**

Il SIA risulta articolato nei seguenti quadri di riferimento:

- Quadro di Riferimento Programmatico
- Quadro di Riferimento Progettuale
- Quadro di Riferimento Ambientale

**2.1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

Nel Quadro di riferimento programmatico del S.I.A. sono stati evidenziati i principali strumenti vigenti di pianificazione e di programmazione ai livelli regionale, provinciale e comunale e ne è stata verificata la compatibilità con le previsioni progettuali dell'intervento.

Il S.I.A. ha analizzato e preso in esame i seguenti strumenti di pianificazione e programmazione:

- Piano Regionale di Risanamento delle Acque
- Piano di Tutela delle Acque
- Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera
- Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione
- Piano d'Ambito A.A.T.O. Bacchiglione
- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
- Piano Regolatore Generale del Comune di Grisignano di Zocco
- Pianificazione acustica del Comune di Grisignano di Zocco (PCCA)

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

– Siti Natura 2000: Zone SIC e Zone ZPS

***Piano Regionale di Risanamento delle Acque***

Il Piano è stato approvato dalla Regione del Veneto nel 1989 e ha rappresentato, fino ad oggi, lo strumento principale per quanto riguarda la pianificazione degli interventi di tutela delle acque, di differenziazione e ottimizzazione dei gradi di protezione del territorio e di prevenzione dai rischi di inquinamento.

Al PRRA erano state assegnate funzioni in merito alla pianificazione, alla differenziazione e ottimizzazione dei gradi di protezione del territorio, alla prevenzione dei rischi da inquinamento, all'individuazione delle strutture tecnico amministrative di gestione, strategie in parte riprese nel Piano di Tutela delle Acque (PTA). Il PRRA, con l'approvazione del PTA è in gran parte superato. Il SIA non evidenzia contrasti tra l'intervento proposto e il Piano.

***Piano di Tutela delle Acque***

Ai fini della compatibilità dell'intervento con le prescrizioni fornite dal Piano di tutela delle Acque della Regione Veneto, è stata verificata la localizzazione dell'area di intervento sulla Carta di Classificazione delle acque superficiali e delle zone sensibili.

Secondo la *Classificazione delle acque superficiali*, l'area di intervento è localizzata vicino al fiume Tesinella, designato come corso d'acqua di rilevante interesse ambientale o potenzialmente influente su corsi d'acqua significativi secondo il D.Lgs. 152/06, sottoposto quindi a monitoraggio e classificazione. Dovrà raggiungere la classe di qualità ambientale corrispondente allo stato "buono", come definito dalla Direttiva 2000/60/CE.

Secondo la *Carta delle aree sensibili*, le principali aree sensibili individuate dal PTA sono:

- acque costiere del mare Adriatico;
- zone umide ai sensi della Convenzione di Ramsar del 02/02/1971 resa esecutiva con il D.P.R. n.448 del 13/03/1976;
- laghi naturali;
- fiume Mincio;
- laguna di Venezia.

L'impianto di depurazione di Grisignano di Zocco non ricade all'interno di nessuna di queste aree sensibili (Figura 2), ma recapitando in area sensibile attraverso bacini scolanti, è soggetto al rispetto delle prescrizioni e dei limiti ridotti per azoto e fosforo come da art. 25 delle Norme Tecniche di Attuazione. Le tecnologie proposte per l'ampliamento dell'impianto consentono di rispettare i limiti di emissione previsti dalla normativa.

Il PTA suddivide il territorio regionale in "zone omogenee di protezione", quali:

- zona montana;
- zona di ricarica degli acquiferi;
- zona di pianura ad elevata densità insediativa;
- zona di pianura a bassa densità insediativa;
- zona costiera.

I limiti di accettabilità degli scarichi delle acque reflue urbane in acque superficiali sono stabiliti in funzione della zona omogenea nella quale gli stessi sono ubicati e della potenzialità dell'impianto di trattamento. Il comune di Grisignano di Zocco è localizzato in zona omogenea di protezione classificata "zona di pianura a bassa densità insediativa" e presenta nello scenario di progetto una potenzialità superiore ai 10 000 AE. L'impianto è quindi soggetto al rispetto dei limiti previsti dalla Tabella 1 Colonna C all'Allegato A delle NTA del PTA.

Alla luce della localizzazione dell'impianto in relazione alla classificazione dei corpi idrici superficiali, alla distribuzione delle aree sensibili e alla zona di protezione di appartenenza e considerata le caratteristiche tecnologiche e tecniche che caratterizzano l'intervento proposto, il SIA conclude che l'ampliamento dell'impianto di Grisignano di Zocco, come descritto nel Quadro di riferimento progettuale, è compatibile con le disposizioni del PTA della Regione Veneto.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015*****Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera***

La filiera di processo dell'impianto di depurazione non prevede alcuna sorgente rilevante di emissione di inquinanti in atmosfera. Le scelte progettuali sono state orientate alla selezione delle migliori tecnologie disponibili e caratterizzate dall'assenza di emissioni di inquinanti.

L'impianto può rappresentare una potenziale fonte di emissioni di sostanze odorigene moleste. Al fine di valutarne gli impatti è stata eseguita un'analisi delle emissioni di odore. Come argomentato nel dettaglio nell'ambito della Sintesi degli impatti (paragrafo 7.6), dallo studio è emerso come le emissioni odorigene non siano una componente di criticità dal punto di vista dell'impatto ambientale dell'opera in esame.

L'ampliamento dell'impianto, che consentirà di trattare una portata media pari a circa 3 volte la portata media trattata attualmente, comporterà un aumento trascurabile dell'odore complessivo emesso dall'impianto con un lieve ampliamento dell'area esposta ad emissioni odorigene.

Come descritto nel dettaglio nel Quadro di Riferimento Progettuale, il progetto prevede l'aspirazione e il trattamento dell'aria esausta proveniente dal locale trattamento fanghi e viene inoltre eliminata la sedimentazione primaria, sezioni queste caratterizzate dalle maggiori emissioni odorigene.

***Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione***

L'area di intervento ricade interamente all'interno della zona P1 "area classificata a pericolosità idraulica e geologica moderata", quindi non sussistono vincoli derivanti dal PAI per l'intervento in progetto. Come specificato dall'art. 10 delle Norme di Attuazione, si rimanda ai piani urbanistici comunali, provinciali e regionali per l'individuazione di vincoli e destinazioni d'uso.

Dall'analisi delle carte di pericolosità e rischio geologico e rischio valanghe il SIA non evince elementi di particolare rilevanza.

***Piano d'Ambito A.A.T.O. Bacchiglione***

Per quanto riguarda il territorio di competenza di Acque Vicentine, nel piano pluriennale degli interventi sono stati inseriti diversi interventi per l'estensione della rete fognaria agli impianti di depurazione esistenti e l'ampliamento e adeguamento di importanti e strategici poli depurativi quali:

- il depuratore Città di Vicenza;
- il depuratore di Grisignano di Zocco.

L'ampliamento del depuratore di Grisignano di Zocco rientra tra gli interventi pianificati dal Piano d'Ambito dell'A.A.T.O. Bacchiglione con l'obiettivo di aumentare l'efficienza depurativa, migliorare la qualità del refluo depurato e adeguare l'impianto ai limiti normativi.

L'ampliamento del depuratore consente di incrementare gli abitanti equivalenti serviti, dagli attuali 28.700 AE ai 66.000 AE idraulici previsti a seguito della realizzazione del secondo stralcio di interventi, nel pieno rispetto dei limiti di emissione previsti da normativa, adempiendo quindi agli obiettivi del Piano degli Interventi.

L'incremento si rende necessario in quanto l'opera si inserisce in un più complessivo intervento di razionalizzazione dello schema fognario e depurativo, che porterà, a regime, alla dismissione di 21 impianti (alcuni sono semplici fosse Imhoff) di dimensione variabile da 40 AE a 3.000 AE.

Gli interventi di ampliamento dell'impianto, che saranno realizzati in due stralci successivi, sono programmati in funzione della previsione di dismissione degli impianti più piccoli.

In seguito all'ampliamento, l'impianto potrà trattare la totalità del bacino del sinistra Tesina, nonché i reflui provenienti dalla dismissione degli impianti di depurazione al servizio di piccoli centri abitati e delle vasche Imhoff presenti sul territorio circostante come da tabella sotto riportata.

Elenco degli impianti esistenti che verranno dismessi e conferiranno all'impianto di Grisignano di Zocco.

<i>Impianti</i>	<i>Anno di dismissione previsto</i>	<i>Potenzialità di progetto AE</i>
ID Quinto Vicentino	2014	1500
Sinistra Tesina	2014	2000

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

ID Capilane	2014	200
ID Tiepolo	2014	200
Imhoff dalla Chiesa	2015	175
Imhoff De Gasperi	2015	120
Imhoff Marcinelle	2015	100
ID Lanzè	2015	150
ID Palladio	2015	150
ID Montegalda	2015	1800
ID Pacinotti	2021	222
ID Marconi Bolzano	2021	40
ID Bolzano Vicentino	2021	3000
ID Bressanvido	2023	3000
Imhoff Ancignano	2023	500
ID Montegaldella	2023	450
ID Rialto	2023	450
Lottizzazione Montecroce	2023	200
ID Bernarde	2023	300

***Piano Territoriale Regionale di Coordinamento***

Il SIA ha esaminato la cartografia di riferimento allegata al Piano di Coordinamento regionale come di seguito descritto.

*Uso del suolo – Terra.* Partendo dai dati forniti dalle strutture regionali competenti, il piano nella Tavola 01 riconosce diversi ambiti ed elementi territoriali che costituiscono l'armatura territoriale su cui opera il sistema di azioni per la tutela del sistema del territorio rurale, in cui si riconoscono e valorizzano le dinamiche di trasformazione, le potenzialità economiche e il ruolo produttivo, ambientale.

Come si evince dall'estratto della carta Uso del suolo – Terra, l'area dell'impianto esistente e la zona cui è previsto l'ampliamento appartiene all'area a elevata utilizzazione agricola.

*Uso del suolo – Acqua.* Nella tavola vengono riconosciuti gli elementi di rilevanza regionale costituenti il sistema delle acque del Veneto. L'individuazione delle misure per la tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico regionale viene effettuata dal Piano di Tutela delle Acque (PTA), specifico piano di settore predisposto al fine di delineare le azioni regionali volte al raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa nazionale e dalle direttive comunitarie per i corpi idrici significativi, congiuntamente agli altri strumenti di pianificazione di settore a scala di bacino o distretto idrografico.

Come si evince dall'estratto della carta Uso del suolo – Acqua, il sito destinato alla realizzazione dell'impianto è prossima a un'area di maggior pericolosità idraulica e influente su corsi d'acqua significativi.

*Biodiversità.* Nella Tavola 02 viene delineato il sistema della rete ecologica del Veneto. Al fine di tutelare e accrescere la biodiversità, la Rete ecologica regionale indica le azioni per assicurare un equilibrio degli ecosistemi ambientali e delle attività antropiche, salvaguardare la continuità ecosistemica e perseguire una maggiore sostenibilità degli insediamenti.

Come si evince dall'estratto della carta Biodiversità, l'area interessata dal progetto è prossima al corridoio ecologico del fiume Tesinella.

*Sistema del territorio rurale e della rete ecologica.* Nella tavola 09 viene descritta la diversità paesaggistica dei contesti geografici del Veneto delineando il sistema della rete ecologica e il sistema del territorio rurale con lo scopo di intrecciare le indicazioni territoriali e quelle settoriali, con quelle più propriamente paesaggistiche.

Nel sistema del territorio rurale e della rete ecologica, l'area di intervento è un'area ad elevata utilizzazione agricola, localizzata in prossimità del corridoio ecologico del fiume Tesinella.

In sintesi il SIA evidenzia che il corso del limitrofo fiume Tesinella è definito come ambito naturalistico a livello regionale, quindi zona ad alta sensibilità ambientale o ad alto rischio ecologico. Tale area è vincolata ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e prevede una fascia di rispetto di 150 m da sponde o piedi d'argine. Come

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 8/52

fissato dall'art. 146 del decreto, l'intervento proposto è stato presentato alle amministrazioni competenti per la verifica della compatibilità fra interesse paesaggistico e intervento progettato.

***Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale***

Dall'esame della documentazione del PTCP della Provincia di Vicenza è possibile fare un'analisi delle principali caratteristiche dell'area di intervento.

La *Carta del vincolo e della pianificazione territoriale* individua i vincoli previsti dal Codice dei beni culturali e del paesaggio, i vincoli ai beni paesaggistici come individuati nel D.Lgs. 42/2004, il vincolo archeologico, il vincolo idrogeologico e forestale e il vincolo sismico.

Dalle carte dei vincoli risulta che l'area in oggetto è sottoposta a vincolo sui beni paesaggistici, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii., poiché ricade all'interno della fascia di rispetto di 150 m dal fiume Tesinella, che è compreso negli elenchi dei corsi d'acqua vincolati approvati con Provvedimento del Consiglio Regionale n. 940 del 28 giugno 1994, in esecuzione diretta della Legge 8 agosto 1985, n. 431 e ss.mm.ii., e depositati presso il Servizio Paesaggio e Osservatorio della Direzione Urbanistica e Paesaggio della Regione Veneto.

Contestualmente alla richiesta di compatibilità ambientale e autorizzazione del progetto, è richiesta agli enti preposti al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica la verifica di compatibilità paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004.

In aggiunta al vincolo paesaggistico individuato nel corso d'acqua, il progetto di ampliamento insiste su un'area a pericolosità idraulica P1 come definita nel Piano di Assetto Idrogeologico.

Come specificato dall'art. 10 delle Norme di Attuazione, si rimanda ai piani urbanistici comunali, provinciali e regionali per l'individuazione di vincoli e destinazioni d'uso.

La *Carta delle fragilità* riporta gli elementi di fragilità che comportano potenziali fonti di pericolo per la sicurezza e la salute umana riguardo all'aspetto della difesa del suolo (rischio idraulico e idrogeologico), della sicurezza ambientale (cave, discariche, elettrodotti, metanodotti, siti inquinati) nonché gli elementi di vulnerabilità del territorio come la rete idrografica e il sistema delle risorgive e dei pozzi di cui si vuole preservarne la risorsa naturale.

Dalla carta delle fragilità risulta che la zona di intervento è localizzata in un'area a pericolosità idraulica moderata (P1) e con basso rischio sismico (Zona 3).

Il PTCP recepisce la suddivisione del territorio rurale effettuata dal PTRC. Secondo la *Carta del Sistema Ambientale*, l'area di intervento è classificata come "area ad elevata utilizzazione agricola".

Dall'analisi della *Carta del Sistema Insediativo Infrastrutturale* (tavola 4.1.B - Figura 13) emerge che l'area di intervento è localizzata esternamente a un'area critica per la viabilità. Il tratto iniziale della strada sterrata di accesso all'impianto di depurazione rientra all'interno dell'area critica.

In fase progettuale, su indicazione del gestore del tratto di strada SP 21, Vi.Abilità SpA, sono state apportate modifiche allo svincolo allo scopo di agevolare il transito dei mezzi pesanti diretti all'impianto di depurazione, riducendo i rallentamenti sulla strada provinciale. Inoltre, per evitare il deposito, sulla strada in prossimità dello svincolo, di materiale sciolto sollevato dai mezzi pesanti diretti all'impianto, è prevista l'asfaltatura del primo tratto, ora sterrato.

La *Carta del Sistema del Paesaggio* (tavola 5.1.B - Figura 14), come messo in evidenza dalla Carta del Sistema Ambientale, identifica l'area come "area ad elevata utilizzazione agricola".

In conclusione, alla luce degli elaborati grafici allegati al piano provinciale, il SIA individua come principale vincolo per la progettazione nell'area il vincolo sui beni paesaggistici, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii. Il progetto dell'intervento e tutta la documentazione necessaria dovrà essere sottoposta agli enti competenti per la verifica della compatibilità tra interesse paesaggistico tutelato e progetto presentato.

Per quanto riguarda la strada di accesso all'impianto, il primo tratto rientra all'interno di un'area critica per la viabilità. Per ridurre gli impatti sulla viabilità dovuti al transito di mezzi pesanti diretti al depuratore è prevista la sistemazione dello svincolo con asfaltatura del primo tratto di strada sterrata.

***Piano Regolatore Generale del Comune di Grisignano di Zocco***



**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 9/52

Secondo il Piano Regolatore Generale del Comune di Grisignano di Zocco, l'impianto esistente e l'area prevista per l'ampliamento in progetto sono situati in zona F2 "Aree per attrezzature di interesse comune", destinata alla realizzazione e localizzazione dell'impianto di depurazione.

L'art. 28 delle Norme Tecniche di Attuazione prescrive che le nuove costruzioni, ricostruzioni e ampliamenti in tale area debbano rispettare le seguenti condizioni:

- a) superficie coperta non superiore al 40% della singola area indicata dal Piano Regolatore Generale per il servizio;
- b) altezza non superiore a 10,50 m, fatte salve particolari esigenze di ordine tecnologico o funzionale e compatibilmente con l'altezza degli edifici circostanti di carattere ambientale;
- c) dotazione di parcheggi in rapporto alle necessità del servizio, con una superficie non inferiore al 10% della superficie del lotto indicata nel PRG.

Il sedime dell'impianto ricade inoltre all'interno di una zona di tutela T1 "corsi d'acqua e le golene", per le quali l'art. 30 delle NTA prevede che ogni intervento sia subordinato all'approvazione della competente Soprintendenza, previo esame della Commissione Edilizia Comunale integrata; si osserva che tale zona di tutela corrisponde alla fascia di rispetto di 150 m dai corsi d'acqua che l'art. 142 del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii. individua tra le aree soggette a vincolo sui beni paesaggistici, determinando quindi la necessità di richiedere la relativa autorizzazione paesaggistica.

Il confine sud-est dell'impianto è invece prospiciente alla fascia di tutela assoluta T\* prevista lungo l'argine del fiume Tesinella, in cui è vietato ogni tipo di intervento fatta eccezione per la realizzazione di manufatti fluviali, edilizia cimiteriale, attrezzature provvisorie per il ristoro e la manutenzione, reti idriche, reti fognarie, canalizzazioni, pozzi, metanodotti e gasdotti interrati, recinzioni, muri di cinta, cancellate, strade, marciapiedi e piste ciclabili.

La strada di accesso all'impianto prevede una fascia di rispetto identificata nel PRG come limite di rispetto R2. In tale area è vietato ogni tipo di intervento, fatta eccezione per la realizzazione di parcheggi, reti fognarie, reti idriche.

Gli interventi previsti nel progetto definitivo all'interno di tale area consistono in modifiche non sostanziali della strada stessa, con adeguamento e asfaltatura dello svincolo dalla strada provinciale via John Kennedy, realizzazione di piazzole per il transito dei mezzi pesanti e adeguamento del ponte di proprietà di Acque Vicentine.

Il progetto non risulta in contrasto con il Piano Regolatore del Comune.

***Pianificazione acustica del Comune di Grisignano di Zocco (PCCA)***

Al fine di valutare la compatibilità con la normativa in materia di inquinamento acustico e la coerenza dell'intervento con il Piano di zonizzazione acustica, è stato eseguito uno studio previsionale di impatto acustico attraverso il confronto fra le caratteristiche, rilevate con metodo sperimentale, del campo sonoro presente attualmente e quelle del campo sonoro che ci si attende a seguito della realizzazione e dell'avviamento del nuovo impianto. Come argomentato nel dettaglio nella relazione tecnica dello *Studio previsionale di impatto acustico risulta che* l'inquinamento acustico non è una componente di criticità dal punto di vista dell'impatto ambientale dell'opera.

***Siti Rete Natura 2000: Zone SIC e Zone ZPS***

L'area di intervento è localizzata all'esterno dei siti Natura 2000. I SIC-ZPS più prossimi all'area di intervento sono:

- IT3220037 – *Colli Berici* (SIC) in Provincia di Vicenza;
- IT3220005 – *Ex-cave di Casale* – *Vicenza* (SIC e ZPS) in Provincia di Vicenza;
- IT3260017 – *Colli Euganei* – *Monte Lozzo* – *Monte Ricco* (SIC e ZPS) in Provincia di Padova;
- IT3260018 – *Grave e zona umida della Brenta* (SIC e ZPS) in Provincia di Padova.

Il sito *Colli Berici* ed *Ex-cave di Casale* distano circa 8 km dall'area di progetto, mentre i siti *Colli Euganei*, *Monte Lozzo*, *Monte Ricco* e *Grave e zona umida della Brenta* distano rispettivamente 8 km e 10 km.

Il SIA, data l'elevata distanza che separa l'area dell'intervento dai siti protetti più vicini, ritiene che l'intervento di potenziamento dell'impianto di depurazione possa essere classificato come non

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 10/52

significativamente incidente sulla rete Natura 2000 ai sensi dell'Allegato A alla Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 3173 del 10/10/2006.

**CONCLUSIONI**

Per quanto attiene al Quadro Programmatico, il S.I.A. esamina in modo adeguato gli strumenti di pianificazione e di programmazione a livello regionale, provinciale e comunale, afferenti all'area, evidenziando che l'area è soggetta al vincolo paesaggistico e pertanto soggetta all'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004.

**2.2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE****2.2.1. Inquadramento territoriale***Stato di fatto*

L'impianto di depurazione esistente si trova in una zona di pianura a bassa densità abitativa, a sud-est rispetto al centro abitato di Grisignano di Zocco, all'interno di un'area agricola al confine con la Provincia di Padova. L'accesso all'impianto avviene attraverso la strada sterrata esistente che percorre la campagna di Grisignano e collega le varie proprietà agricole con la strada provinciale SP21 - via John Kennedy.

*Stato di progetto*

L'intervento in progetto è localizzato all'interno di un'area individuata dal PRG del Comune di Grisignano di Zocco come zona F2 "Aree per attrezzature di interesse comune", destinata alla realizzazione e localizzazione dell'impianto di depurazione.

Gli interventi di ampliamento dell'impianto di depurazione di Grisignano di Zocco interessano l'attuale sedime dell'impianto e un'area confinante. I lavori previsti nel primo stralcio sono localizzati all'interno del confine dell'impianto attuale, mentre per gli ampliamenti previsti nel secondo stralcio è necessario acquistare alcune parti della particelle limitrofe: Fg. 12, p.f. 106, m<sup>2</sup> 230; Fg. 12, p.f. 119, m<sup>2</sup> 4750; Fg. 12, p.f. 123, m<sup>2</sup> 40; totale: m<sup>2</sup> 5.020.

Gli interventi previsti nel progetto definitivo sulla strada di accesso hanno lo scopo di ridurre gli impatti sulla viabilità della strada provinciale individuata come arteria critica. Lo svincolo previsto in corrispondenza dell'inizio del percorso sterrato, interamente realizzato all'interno della fascia di rispetto stradale della SP21 var. Grimana, e la realizzazione di un tratto di copertura in asfalto consentono di ridurre al minimo gli inconvenienti derivati dal transito di mezzi pesanti diretti all'impianto di depurazione.

**2.2.2. Stato di fatto****Stato attuale dell'impianto di depurazione**

L'impianto di depurazione di Grisignano di Zocco era stato originariamente progettato su tre linee in parallelo, per servire un bacino d'utenza di 105000 AE. E' stata però realizzata soltanto una linea, per una potenzialità originaria di 35000 AE.

Allo stato attuale l'impianto è autorizzato a trattare una potenzialità ridotta a 28700 AE, a causa di alcune difficoltà a raggiungere un'efficienza depurativa adeguata a garantire gli standard qualitativi oggi richiesti allo scarico.

La filiera di trattamento della linea acque del depuratore attuale prevede le seguenti sezioni:

- sezione di grigliatura fine, con installata una griglia automatica a nastro continuo autopulente, con luce di passaggio di 3 mm;
- vasca di sollevamento iniziale, effettuato mediante tre pompe attivate da interruttori a galleggiante, di cui due dedicate al sollevamento dei flussi in tempo secco e una attivata in occasione degli afflussi in tempo di pioggia. Le portate eccedenti la portata massima prevista in tempo di pioggia, pari a 3 volte la portata media in tempo secco, vengono by-passate direttamente allo scarico;

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 11/52

- dissabbiatura-disoleatura in un bacino aerato a flusso longitudinale, equipaggiato di ponte raschiatore, pompa air-lift per l'estrazione e l'invio delle sabbie ad un classificatore-lavatore, pompa sommergibile di rilancio delle sostanze surnatanti. Allo stato attuale la sezione di dissabbiatura è by-passata;
- sedimentazione primaria in vasca circolare a flusso radiale, con superficie utile di 346 m<sup>2</sup> (*diam. circa 21 m*) e volume utile di 1125 m<sup>3</sup>, dotata di ponte raschiafango, a cui viene ricircolato anche il fango di supero biologico estratto dal sedimentatore secondario;
- trattamento biologico a fanghi attivi, suddiviso in due linee uguali operanti in parallelo e strutturate secondo lo schema di pre-denitrificazione/nitrificazione convenzionale. Il flusso di ricircolo del fango dalla sedimentazione secondaria è pari al 50-60% della portata di liquame in ingresso. È assente invece il ricircolo della miscela aerata dalle vasche di ossidazione-nitrificazione a quelle di denitrificazione; sono presenti soltanto delle luci di fondo nei setti divisorii tra le vasche anossiche e quelle aerate;
- sedimentazione secondaria in un bacino circolare a flusso radiale dotato di ponte raschiafango e pompe di ricircolo dei fanghi che possono alternativamente inviare i fanghi in testa alla denitrificazione o in sedimentazione primaria;
- canale di disinfezione equipaggiato con un sistema a raggi UV (attualmente non attivo).

La linea fanghi è invece composta da un ispessitore statico meccanizzato con superficie utile di 78 m<sup>2</sup> e volume utile di 275 m<sup>3</sup> e da un trattamento di disidratazione meccanica, che allo stato attuale viene effettuato mediante una centrifuga installata su uno *skid* mobile, essendo stata dismessa la nastropressa originariamente prevista allo scopo.

Sono inoltre presenti un gasometro a campana e un edificio centrale termica attualmente dismessi, destinati in origine a far parte di una sezione di digestione anaerobica dei fanghi, che però non è mai stata realizzata.

**2.2.3. Stato di progetto****Schema di flusso dell'impianto**

La soluzione progettuale proposta, per la quale è previsto un costo complessivo di € 6.134.000,00, prevede la realizzazione degli interventi di ampliamento dell'impianto di depurazione di Grisignano di Zocco in due fasi successive:

- STRALCIO 1, con l'obiettivo di adeguare i comparti di dissabbiatura e di trattamento secondario alla potenzialità richiesta al 2015 e le altre sezioni di trattamento alla potenzialità di progetto del 2033;
- STRALCIO 2, con l'obiettivo di adeguare i comparti di dissabbiatura e di trattamento secondario alla potenzialità di progetto prevista per il 2033 e di prevedere una sezione aggiuntiva di trattamento di filtrazione terziaria e un ulteriore bacino di ispessimento come polmone per il funzionamento della centrifuga di disidratazione.

**Dati di progetto**

La valutazione della potenzialità di progetto dell'impianto di depurazione di Grisignano di Zocco è stata calcolata considerando la previsione di dismissione degli impianti più piccoli e dell'adeguamento dell'impianto considerando un orizzonte temporale di 20 anni, l'allacciamento di nuovi scarichi industriali e la possibilità di trattare presso l'impianto reflui extra-fognari provenienti dal territorio di competenza del gestore Acque Vicentine per un quantitativo non superiore alle 45 ton/d.

La scelta di trattare reflui extrafognari prodotti nel territorio di competenza del gestore Acque Vicentine è conforme a quanto stabilito dall'Art.110, comma 3 del D.Lgs. 152/2006, secondo cui il gestore del servizio idrico integrato è autorizzato ad accettare, in impianti con caratteristiche e capacità depurative adeguate, reflui extra-fognari purché provenienti dal proprio Ambito Territoriale Ottimale.

La soluzione progettuale prevede il trattamento di grigliatura dell'intera portata massima di pioggia afferente all'impianto, per poi sollevare alla dissabbiatura un'aliquota massima pari a 3 volte la portata media in tempo secco, Q<sub>m</sub>, e sfiorare la portata eccedente la 2·Q<sub>m</sub> prima di alimentare il trattamento biologico.

La portata su cui effettuare il dimensionamento della sezione di trattamento biologico è stata considerata pari a 1,4 Q<sub>m</sub>.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

I carichi inquinanti in ingresso all'impianto nelle condizioni di progetto sono stati calcolati a partire dalla potenzialità di progetto dell'impianto in termine di macroinquinanti e dagli apporti pro-capite tipici di reflui civili.

Essendo l'impianto localizzato in zona omogenea di protezione classificata come "zona di pianura a bassa densità insediativa" e caratterizzato da una potenzialità maggiore di 10000 AE, valgono i limiti indicati in Colonna C della Tabella 1 dell'Allegato A alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Tutela delle Acque, integrati con i limiti per N e P previsti dai commi 1 e 3 dell'art. 25, in quanto l'effluente è recapitato in area sensibile attraverso bacini scolanti.

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Le opere previste nel primo stralcio di intervento interessano aree all'interno dei confini attuali dell'impianto, senza la necessità di richiedere l'acquisizione di nuove aree.

Gli interventi previsti nello **STRALCIO 1** sono:

- installazione dell'impianto di pre-trattamento dei reflui extrafognari e realizzazione di una vasca interrata per l'accumulo dei liquami trattati e la loro successiva alimentazione alla sezione di dissabbiatura/disoleatura;
- adeguamento della sezione di grigliatura fine, con installazione di un nuovo sgrigliatore a nastro all'interno dell'attuale vasca di conferimento dei reflui fognari e spostamento della griglia esistente verso monte, in modo da realizzare due canali di grigliatura paralleli che scarichino all'interno dell'attuale vasca di sollevamento. In uscita dalla sezione di grigliatura è prevista l'installazione di una tubazione di by-pass che scarica direttamente nel fiume Tesinella la portata eccedente 3·Q<sub>m</sub>, come previsto dall'art. 33 delle NTA del Piano di Tutela delle Acque;
- sostituzione delle pompe di sollevamento del refluo pre-trattato e realizzazione di una nuova camera di manovra adiacente all'esistente per l'alloggiamento delle valvole di regolazione;
- dismissione dell'attuale bacino di dissabbiatura/disoleatura (attualmente by-passato) e realizzazione di un nuovo canale in prossimità dell'esistente. La scelta di dismettere il dissabbiatore esistente deriva dal fatto che per ridurre gli oneri di scavo e delle opere provvisorie per la realizzazione delle vasche di trattamento biologico parzialmente interrate, è stata ridotta il più possibile la profondità della parte interrata, di conseguenza la quota del dissabbiatore esistente non permette di alimentare a gravità le successive fasi di trattamento nelle condizioni di progetto. Inoltre le opere elettromeccaniche a servizio dell'attuale dissabbiatore non sono funzionanti perciò sarebbero dovute essere in ogni caso sostituite;
- realizzazione di un nuovo ripartitore di portata alle linee biologiche che permetta di alimentare le linee di trattamento biologico con una portata pari a 2·Q<sub>m</sub> e inviare direttamente allo scarico la portata eccedente. Il ripartitore è dotato di quattro stramazzi, tre a quota fissa per alimentare le tre linee biologiche e uno con paratoia motorizzata il cui livello è regolato in modo da alimentare al trattamento biologico una portata non superiore a 2·Q<sub>m</sub>;
- installazione di una stazione di stoccaggio e dosaggio del cloruro ferrico nel ripartitore di portata alle linee biologiche, per permettere la defosfatizzazione chimica in simultanea;
- messa fuori servizio del sedimentatore primario, in quanto, in assenza di una sezione di digestione anaerobica del fango perde la sua principale ragione d'essere, ossia la rimozione dal liquame in ingresso di un importante quantitativo di sostanza organica biodegradabile che possa essere valorizzata per la produzione di biogas. L'eliminazione della sedimentazione primaria consente, inoltre, di evitare il possibile sbilanciamento del rapporto COD/TKN nel refluo in ingresso al comparto biologico e i relativi problemi di riduzione dell'efficienza di rimozione dell'azoto causati dalla carenza di substrato carbonioso biodegradabile che funge da donatore di elettroni nelle reazioni biochimiche di denitrificazione. Il sedimentatore primario sarà dotato di un sistema di miscelazione/aerazione e utilizzato come volume di accumulo dei fanghi ispessiti;
- demolizione del gasometro e del locale centrale termica, attualmente non utilizzati, in modo da recuperare spazio utile alla realizzazione delle nuove opere;

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

- realizzazione di due nuove linee di trattamento biologico. Per l'adeguamento di questa sezione alla potenzialità prevista al 2015, gli interventi di progetto devono essere realizzati in due fasi successive, in modo da garantire la continuità del servizio di depurazione anche in fase di realizzazione delle opere. In particolare è prevista inizialmente la realizzazione di una nuova linea di denitrificazione/nitrificazione nella zona sud-est dell'impianto, senza interferire con la gestione attuale dell'impianto. L'area è parzialmente occupata dal gasometro e dalla centrale termica che, essendo attualmente inutilizzati, possono essere demoliti. Una volta attivata la prima linea, le vasche biologiche esistenti saranno messe fuori servizio e il refluo alimentato alla nuova linea di trattamento biologico, che ha dimensioni tali da poter trattare efficientemente i carichi inquinanti che alimentano attualmente all'impianto di Grisignano di Zocco.

La realizzazione della seconda linea di trattamento biologico è prevista nell'area ora occupata dalle vasche di denitrificazione/nitrificazione, che verranno demolite. La scelta di non recuperare i volumi delle vasche biologiche esistenti è dettata dal maggior costo che si sarebbe dovuto sostenere per l'adeguamento delle strutture e delle opere elettromeccaniche delle vasche esistenti, rispetto all'onere per la demolizione e il rifacimento delle stesse. Inoltre, mantenere le volumetrie esistenti avrebbe comportato una più complessa ripartizione delle portate su due linee di volumetrie differenti. Prevedendo due nuove linee della medesima volumetria è possibile installare macchine analoghe a servizio delle due linee, risparmiando quindi sulle riserve;

- realizzazione di un nuovo ripartitore di portata ai sedimentatori secondari, costituito da tre stramazzi ad altezza fissa, già dimensionato per la potenzialità di progetto prevista al 2033;
- ripartitore di portata alle linee biologiche da cui vengono alimentate le tre linee di trattamento secondario con una portata massima pari a 367 m<sup>3</sup>/h per linea. La portata eccedente i 1100 m<sup>3</sup>/h ( $Q_{pb}=2 \cdot Q_m$ ) sarà inviata direttamente allo scarico per mezzo di una paratoia a stramazzo motorizzata il cui livello viene regolato automaticamente in funzione della misura di portata sulle tubazioni di alimentazione delle tre linee di trattamento biologico;
- demolizione del canale di scarico esistente;
- mantenimento del sedimentatore secondario esistente e realizzazione di un nuovo sedimentatore di dimensioni analoghe all'esistente (diametro di 28 m);
- realizzazione del canale di disinfezione e installazione di un sistema di stoccaggio e dosaggio di acido peracetico comprensivo dei requisiti di sicurezza necessari, dal momento che l'impianto è soggetto a visita e controllo di prevenzione incendi da parte del Comando dei Vigili del Fuoco della Provincia di competenza come da DPR 151/11;
- installazione di due gruppi di pressurizzazione che pescano dalla vasca di disinfezione, uno per la fornitura dell'acqua tecnica e uno per l'alimentazione della rete antincendio;
- mantenimento della rete di drenaggio dell'acqua di pioggia e della rete di fornitura dell'acqua di pozzo, mentre è prevista la realizzazione di una nuova rete per l'acqua tecnica e per la rete antincendio;
- mantenimento dell'ispessitore statico esistente;
- disinstallazione della nastropressa di disidratazione esistente e delle apparecchiature a suo servizio, sistemazione del locale fanghi ed installazione della nuova stazione di disidratazione completa di centrifuga, preparatore automatico di polielettrolita e pompe monovite. Nel locale è inoltre prevista l'installazione di un sistema di deodorizzazione con scrubber a secco per ridurre le emissioni odorigene;
- adeguamento della cabina di trasformazione esistente, con l'installazione di un nuovo trasformatore di potenza maggiore, in grado di servire le utenze di progetto previste nel secondo stralcio di intervento.

Nel primo stralcio è prevista anche la sistemazione della viabilità di accesso all'impianto: adeguamento dello svincolo di immissione dalla strada provinciale (SP 21 var. Grimana Variante di Grisignano), asfaltatura dei primi 70 m di strada secondaria in modo da evitare eventuali depositi di polveri e materiali sulla strada provinciale da parte dei mezzi provenienti dall'impianto, sistemazione della strada sterrata esistente, predisposizione di piazzole per agevolare il transito dei mezzi nei due sensi di marcia e consolidamento del ponte di attraversamento del torrente, in modo da renderlo adeguato al transito di mezzi pesanti.



**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

Le opere previste nel secondo stralcio richiedono l'acquisizione di nuove aree esterne al confine attuale dell'impianto, in particolare l'area interessata appartiene alla p.f. n. 119, di proprietà della Società Agricola – Cascina Conca d'Oro.

Le nuove opere da realizzare nello **STRALCIO 2** sono invece:

- la seconda nuova linea di dissabbiatura/disoleatura uguale a quella realizzata nel primo stralcio;
- la terza linea di trattamento biologico (selettore anossico, denitrificazione, nitrificazione) di dimensioni uguali alle due linee realizzate nel primo stralcio;
- la terza linea di sedimentazione secondaria, con un sedimentatore circolare uguale ai due esistenti;
- le due linee parallele di filtrazione terziaria;
- un bacino di ispessimento statico di dimensioni analoghe all'esistente.

Lo schema di flusso dell'impianto a regime è rappresentato nell'elaborato di progetto 310 45 – *Schema di flusso* e 310 55 – *P&ID*.

**Approfondimento di alcune sezioni dell'impianto - stato di progetto**

**Grigliatura**

Sono previsti due canali di grigliatura paralleli, isolabili idraulicamente a mezzo di paratoie manuali di intercettazione, ciascuno dotato di uno sgrigliatore a nastro a pulizia automatica con luce di filtrazione di 3 mm, in grado di trattare l'intera portata di punta prevista nel secondo stralcio pari a 2750 m<sup>3</sup>/h ( $Q_{pm}=5 \cdot Q_m$ ). La presenza di due linee di grigliatura indipendenti permette di garantire un pretrattamento meccanico anche durante i periodi di manutenzione.

Parametro	Unità di misura	Valore
Numero linee di grigliatura	-	2 (1 nuovo + 1 esistente)
Portata massima ( $Q_{pm}$ )	m <sup>3</sup> /h	2750
Larghezza del canale di grigliatura	m	1.00
Luce di passaggio	mm	3

**Dissabbiatura-Disoleatura**

La soluzione progettuale proposta prevede di realizzare due nuove linee di dissabbiatura/disoleatura, una nel primo stralcio e una analoga nel secondo stralcio.

La sezione esistente è costituita da un bacino aerato a flusso longitudinale, equipaggiato di ponte raschiatore, pompa air-lift per l'estrazione e l'invio delle sabbie ad un classificatore-lavatore e pompa sommergibile di rilancio delle sostanze surnatanti. Allo stato attuale la sezione di dissabbiatura è by-passata e le opere elettromeccaniche non sono funzionanti. essa è realizzata ad una quota troppo bassa per garantire l'alimentazione a gravità delle successive fasi di trattamento nelle condizioni di progetto.

<u>Caratteristiche della vasca di dissabbiatura-disoleatura prevista</u>			
Numero vasche	-	1	2
Lunghezza vasca	m	15.0	15.0
Larghezza dissabbiatore	m	3.2	3.2



## ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015

Larghezza canale laterale di calma	m	0.8	0.8
Altezza efficace in vasca (sopra ai diffusori)	m	3.2	3.2
Altezza utile in vasca	m	3.6	3.6
Volume dissabbiatura singola linea	m <sup>3</sup>	154	154
Volume complessivo dissabbiatura	m <sup>3</sup>	154	308
Volume disoleatura singola linea	m <sup>3</sup>	34	34
Volume disoleatura complessivo	m <sup>3</sup>	34	34
Superficie planimetrica singola linea	m <sup>3</sup>	60.0	60.0
Superficie planimetrica complessiva	m <sup>3</sup>	60.0	120.0
Volume utile totale	m <sup>3</sup>	187	374
Portata d'aria da insufflare per linea	Nm <sup>3</sup> /h	300	300

**Denitrificazione- Nitrificazione**

Viene realizzata in tre vasche in c.a. Le dimensioni di ciascuna vasca sono, lunghezza 32,30 m x larghezza 20,90 m, altezza 7,35 m, di cui 3,43 m fuori terra; internamente in ciascuna vasca è presente un setto che divide la vasca di denitrificazione da quella di nitrificazione. Il battente d'acqua è di 6,01 m.

La sezione di pre-denitrificazione di ciascuna linea è caratterizzata da un volume utile di 1783 m<sup>3</sup>, ognuna equipaggiata con due elettromiscelatori meccanici sommergibili. La miscela aerata è inviata alla vasca di pre-denitrificazione attraverso due tubazioni DN 400 esterne alle vasche e dotate di valvola a clapet terminale.

La sezione di ossidazione/nitrificazione di ciascuna linea è caratterizzata da un volume utile di 1942 m<sup>3</sup>.

Dal punto di vista strutturale, si tratta delle opere più significative per dimensioni e carichi agenti.

Collegato alla vasca principale viene realizzato il selettore anossico, di dimensioni in pianta 7,90 m x 6,85 m ed altezza pari a quella delle vasche principali.

Il sistema di aerazione delle sezioni ossidazione-nitrificazione previsto in progetto è costituito da una rete di pannelli diffusori a membrana a bolle fini in grado di soddisfare il fabbisogno di ossigeno di progetto.

<i>DENITRIFICAZIONE</i>		<i>Linea 1</i>	<i>Linea 2</i>	<i>Linea 3</i>
		<i>1° stralcio</i>		<i>2° stralcio</i>
Numero comparti	-	1	2	3
Dimensioni utili (LxBxH)	m	14.9x20.0x6.0	14.9x20.0x6.	14.9x20.0x6.
Volume utile singola linea	m <sup>3</sup>	1783	0 1783	0 1783
Volume utile totale	m <sup>3</sup>	1783	3566	5349
<i>NITRIFICAZIONE</i>		<i>Linea 1</i>	<i>Linea 2</i>	<i>Linea 3</i>
Numero comparti	-	1	2	3
Dimensioni utili (LxBxH)	m	16.2x20.0x6.0	16.2x20.0x6.	16.2x20.0x6.
Volume utile singola linea	m <sup>3</sup>	1942	0 1942	0 1942
Volume utile totale	m <sup>3</sup>	1942	3884	5826
Volume complessivo disponibile	m <sup>3</sup>	3725	7450	11175

Confronto: stato attuale, 1° stralcio, 2° stralcio:

		<i>Stato Attuale</i>	<i>STRALCIO 1</i>	<i>STRALCIO 2</i>
--	--	----------------------	-------------------	-------------------

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

Volume del comparto di denitrificazione	$m^3$	808	3549	4879
Volume del comparto di nitrificazione	$m^3$	1266	3754	5460
Portata media di progetto, $Q_m$	$m^3/d$	4 000	8 600	13 200
	$m^3/h$	167	358	550
Coefficiente moltiplicativo per $Q_c$ , K1	-	1.4	1.4	1.4
Portata di calcolo, $Q_c$	$m^3/d$	5 600	12 040	18 480
	$m^3/h$	233	502	770
Coefficiente moltiplicativo per $Q_{pm}$ , K2	-	3	3	3
Portata di pioggia da avviare ai pre-trattamenti meccanici	$Q_{pm}$	$m^3/d$	25 800	39 600
		$m^3/h$	1 075	1 650
Coefficiente moltiplicativo per $Q_{pb}$	K3	-	2	2
Portata di punta da avviare a trattamento biologico	$Q_{pb}$	$m^3/d$	17 200	26 400
		$m^3/h$	717	1 100

**La commissione rileva che dal confronto dello stato di progetto con lo stato attuale emerge un forte potenziamento, a parità di portata media trattata, della sezione di denitrificazione-nitrificazione, con un effetto ancora più marcato per la sezione di denitrificazione.**

***Sedimentazione Secondaria***

L'attuale linea di trattamento secondario è dotata di un sedimentatore a pianta circolare con diametro interno di 28 m, la soluzione progettuale prevede il mantenimento del sedimentatore esistente e la realizzazione di altri due sedimentatori di dimensioni analoghe all'esistente (uno nel primo stralcio e uno nel secondo stralcio) in modo da operare a regime con tre linee indipendenti di trattamento secondario.

	<i>Stato di Fatto</i>
Numero sedimentatori	1
Diametro utile m	28
Superficie utile unitaria $m^2$	615
Volume utile unitario, $m^3$	1742
Tempo di ritenzione idraulica in corrispondenza di $Q_{calc}$ , h	7,9
altezza massima al centro, m	6,0
altezza minima sul perimetro esterno, m	4,0

***FILTRAZIONE TERZIARIA***

La soluzione progettuale proposta prevede di inserire la sezione di affinamento terziario con filtrazione durante la realizzazione delle opere del secondo stralcio.

La sezione di filtrazione, finalizzata al controllo della concentrazione residua di solidi sospesi con valore massimo inferiori a  $15 \text{ gSS}/m^3$ , è prevista con l'impiego di due filtri a disco rotante in parallelo funzionanti a gravità in configurazione semi-sommersa all'interno di bacini in calcestruzzo, e sistema di lavaggio



**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

automatico. La soluzione adottata offre, rispetto ad altre tecnologie, il vantaggio sia di ridurre le superfici d'installazione, sia di contenere le perdite di carico sul circuito idraulico.

Il dimensionamento del comparto è stato condotto sulla base della portata massima in uscita dal comparto di sedimentazione secondaria in tempo di pioggia, assumendo per il carico idraulico specifico nelle condizioni di portata di pioggia alimentata al trattamento ( $Q_{pb}$ ) un valore inferiore a  $6.0 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{h}$  e verificando che, con una concentrazione dei solidi sospesi nel refluo alimentato di  $30 \text{ gSST}/\text{m}^3$ , il flusso solido specifico non superi il valore di  $0.30 \div 0.35 \text{ kgSST}/\text{m}^2/\text{h}$ ; per le condizioni di tempo secco il flusso solido massimo è ridotto a  $0.20 \div 0.25 \text{ kgSST}/\text{m}^2/\text{h}$ . I risultati di dimensionamento sono riportati in Tabella.

*Dimensionamento della sezione di filtrazione terziaria a dischi*

Parametro	Unità di misura	Valore
<i>Dati di progetto</i>		
Portata media di progetto ( $Q_m$ )	$\text{m}^3/\text{h}$	550
Portata di picco in tempo di pioggia ( $Q_{pb}$ )	$\text{m}^3/\text{h}$	1100
Concentrazione massima di SST attesa nelle normali condizioni di esercizio in ingresso ai filtri	$\text{mgSST}/\text{L}$	30
Carico massimo di SST in ingresso	$\text{kgSST}/\text{h}$	33.0
Concentrazione attesa di SST in uscita	$\text{mgSST}/\text{L}$	<10
<i>Risultati del dimensionamento</i>		
Superficie filtrante per ogni disco	$\text{m}^2$	7.8
Superficie filtrante necessaria	$\text{m}^2$	187.2
Numero di linee di filtrazione previste	-	2
Numero dischi per linea	-	12
Diametro dischi	m	2.2

Le due linee parallele di filtrazione terziaria è previsto siano alloggiare in una struttura in c.a. di pianta  $10,05 \text{ m} \times 8,90 \text{ m}$ , altezza  $2,26 \text{ m}$ .

La sezione di filtrazione è disposta su due linee funzionanti in parallelo, ognuna dotata di filtro a dischi con tele filtranti. Ciascuna linea di filtrazione può essere esclusa dal funzionamento attraverso un'apposita paratoia ad azionamento manuale posta in testa alla vasca di alloggiamento del filtro.

I due filtri funzionano a gravità ed ognuno viene installato semisommerso, per circa il 60% del diametro, in un'apposita vasca in calcestruzzo. L'acqua da filtrare fluisce per gravità all'interno del tamburo centrale e filtra attraverso i pannelli dall'interno verso l'esterno dei dischi. I solidi sono separati dall'acqua per mezzo dei pannelli filtranti montati su ambo i lati dei settori che compongono il disco. I solidi sono trattenuti all'interno dei dischi filtranti mentre l'acqua depurata fluisce all'esterno del disco nella vasca di contenimento della macchina stessa e fuoriesce dalla vasca attraverso un apposito stramazzo.

Durante il normale funzionamento non ci sono organi in movimento, minimizzando dunque quindi l'usura e il consumo energetico. Il progressivo intasamento della tela filtrante ne riduce la permeabilità con conseguente innalzamento del livello dell'acqua a monte del filtro, fino al raggiungimento di un sensore che comanda automaticamente l'avviamento della fase di controlavaggio, che avviene senza interrompere il processo di filtrazione.

Un'apposita canaletta posta all'interno dell'albero cavo raccoglie l'acqua di controlavaggio e la convoglia per gravità all'esterno del filtro. Le acque di contro lavaggio sono raccolte all'interno di una vasca parzialmente interrata di nuova

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

realizzazione, in cui sono installate due pompe sommergibili (1 + 1R) necessarie per alimentare l'acqua di contro lavaggio in testa impianto (vasca di sollevamento iniziale).

La canaletta di ripartizione alle due vasche di filtrazione è equipaggiata di due stramazzi che permettono al refluo, in casi di emergenza o in corrispondenza di interventi di manutenzione straordinaria, di sfiorare in una canaletta laterale di by-pass della sezione di trattamento.

***Disinfezione***

Per quanto riguarda il comparto di disinfezione, la presente soluzione progettuale fa riferimento alla realizzazione di un canale di contatto a serpentina con dosaggio di acido peracetico (PAA), da attivare solo in caso di allarme sanitario.

Le verifiche di dimensionamento del canale di disinfezione sono finalizzate innanzitutto ad accertare che il volume utile disponibile garantisca un tempo di residenza idraulica in corrispondenza della portata media di progetto e della portata di picco superiore ai valori minimi suggeriti da i principali testi scientifici di settore.

Le dimensioni geometriche del canale (larghezza, lunghezza e altezza utili) devono inoltre essere tali da massimizzare il tempo di contatto e quindi l'efficacia del reagente chimico disinfettante utilizzato.

*Dimensioni geometriche del canale di disinfezione*

Larghezza utile canale	m	1.40
Lunghezza utile canale (a serpentina)	m	85.4
Battente	m	2.3
Volume utile di contatto	m <sup>3</sup>	291.6
Rapporto lunghezza/larghezza del canale	-	63.0
Dimensioni di ingombro del manufatto (LxB)	m	21.2x7.6
Numero di dispersione <i>d</i>	-	0.011
Tempo di residenza idraulico in corrispondenza di <i>Q<sub>m</sub></i>	min	32
Tempo di residenza idraulico in corrispondenza di <i>Q<sub>b</sub></i>	min	16

Questa struttura sarà realizzata in c.a. ed ha pianta rettangolare 21,40 m x 7,60 m, altezza 3,57 m di cui 0,65 fuori terra. Internamente sono presenti n°11 setti, la cui funzione è di allungare il percorso dell'acqua all'interno della vasca.

***Limiti allo scarico dei principali inquinanti***

Parametro	Simbolo	Unità di misura	Valore
Sostanza organica come COD	COD	g <sub>COD</sub> /m <sup>3</sup>	<b>125</b>
Sostanza organica come BOD5	BOD	g <sub>BOD5</sub> /m <sup>3</sup>	<b>25</b>
Solidi sospesi totali	SST	g <sub>SST</sub> /m <sup>3</sup>	<b>35</b>
Azoto totale	N <sub>tot</sub>	g <sub>N</sub> /m <sup>3</sup>	<b>15</b>
Fosforo totale	P	g <sub>P</sub> /m <sup>3</sup>	<b>2</b>

***Emissioni convogliate in atmosfera***

Il locale trattamento fanghi (disidratazione meccanica mediante centrifuga) sarà dotato di impianto trattamento odori con le seguenti caratteristiche:

- portata aspirata 2000 m<sup>3</sup>/h,
- camino diametro 250 mm,
- velocità dell'aria deodorizzata in uscita 11.3 m/s,
- odore garantito in uscita < 200 UOe/m<sup>3</sup>.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

L'impianto di deodorizzazione è costituito da scrubber a secco. La stazione è stata dimensionata considerando di mantenere 5 ricambi/ora in regime diurno, con possibile presenza di operatori; è equipaggiata con due ventilatori a diversa potenzialità, permettendo così di ridurre a 800 m<sup>3</sup>/h la portata d'aria trattata nel periodo di assenza del personale, portando a 2 ricambi/ora il regime di aspirazione.

Il sistema di deodorizzazione è localizzato all'interno del locale di disidratazione fanghi.

**• Fase di cantiere**

Oltre alla realizzazione delle opere descritte sopra nel quadro progettuale, gli interventi di progetto prevedono:

**- DEMOLIZIONI**

- 1) gasometro e locale centrale termica, attualmente non utilizzati, in modo da recuperare spazio utile alla realizzazione delle nuove opere;
- 2) vasche di denitrificazione/nitrificazione esistenti, una volta attivata la prima linea;
- 3) canale di scarico esistente.

**- SCAVI**

Il volume di terre-rifiuti da smaltire in centri autorizzati sarà pari a circa 13.000 m<sup>3</sup> generato dalle attività di escavazione per la costruzione delle opere civili, la sistemazione di piazzali e la posa di tubazioni interrato. È inoltre previsto lo smaltimento in discarica di circa 1.400 m<sup>3</sup> di materiale derivante dalla demolizione di manufatti esistenti.

**- INTERVENTI SULLA VIABILITÀ**

Nel primo stralcio di intervento è inoltre prevista la sistemazione della viabilità di accesso all'impianto: adeguamento dello svincolo di immissione dalla strada provinciale (SP 21 var. Grimana Variante di Grisignano), asfaltatura dei primi 70 m di strada secondaria, sistemazione della strada sterrata esistente, predisposizione di piazzole per agevolare il transito dei mezzi nei due sensi di marcia e consolidamento del ponte di attraversamento del torrente, in modo da renderlo adeguato al transito di mezzi pesanti.

Il potenziamento dell'impianto causerà un incremento del flusso veicolare soprattutto in fase di cantiere, pertanto il progetto di ampliamento dell'impianto prevede la sistemazione della strada di accesso, con particolare attenzione al ponte di attraversamento del torrente, in modo da permettere il transito di mezzi pesanti;

**Analisi delle alternative**

Il Gruppo Istruttore osserva che lo Studio di Impatto Ambientale non analizza le possibili opzioni alternative progettuali o localizzative e non indica gli aspetti connessi alla "opzione 0", che corrisponde a mantenere lo stato attuale.

Il proponente ha tuttavia approfondito questi aspetti nella documentazione integrativa volontaria, riguardante le controdeduzioni alle varie osservazioni. In particolare riporta quanto segue:

**"• Delocalizzazione del depuratore**

Il Piano Pluriennale degli Interventi del Piano d'Ambito A.A.T.O. Bacchiglione ha individuato obiettivi da raggiungere per la risoluzione delle criticità riscontrate sul territorio regionale e, in particolare, sul territorio gestito da Acque Vicentine. Sono stati inseriti diversi interventi per l'estensione della rete fognaria agli impianti di depurazione esistenti e l'ampliamento e adeguamento di strategici poli depurativi, tra cui il depuratore di Grisignano di Zocco. Gli interventi previsti per quest'ultimo cercano di trovare soluzione al problema determinato dagli scarichi delle fognature sprovvisti di trattamento terminale depurativo, che recapitano direttamente su corsi d'acqua superficiali creando notevoli disagi dal punto di vista igienico-ambientale.

Sulla base di tale considerazione è stato inserito, tra gli interventi prioritari del Piano Pluriennale, l'ampliamento del depuratore di Grisignano di Zocco che permette di generare un impatto positivo sul

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 20/52

ciclo dell'acqua in quanto consente di centralizzare il trattamento dei reflui e dismettere gli impianti di depurazione più piccoli, nonché le vasche Imhoff e le fosse settiche ancora presenti sul territorio. In aggiunta, è prevista la realizzazione di nuove reti di fognatura che consentiranno di allacciare all'impianto nuove aree abitative.

La delocalizzazione proposta nel Comune di Montegalda presenta costi per l'ampliamento del depuratore esistente e la modifica della rete fognaria dell'intero territorio non giustificabile in un'ottica di ottimizzazione del rapporto costo/benefici, anche alla luce degli interventi già realizzati sul territorio per consentire l'ampliamento dell'impianto di Grisignano.

- **Alternativa zero.** Anche l'ipotesi "0" è stata oggetto di valutazione nelle fasi iniziali di progettazione ma è stata ritenuta non attuabile in quanto l'impianto di Grisignano, a servizio di un agglomerato maggiore di 10.000 AE, si trova in stato di pre-infrazione comunitaria e quindi il mantenimento dello stato attuale o l'adeguamento degli impianti esistenti non garantirebbero il rispetto delle disposizioni normative di cui alla Direttiva 271/91/CEE."

In termini localizzativi e progettuali (intesa in termini di dimensionamento della potenzialità), l'intervento presentato da Acque vicentine risponde al documento programmatico del Piano d'Ambito, che ha stabilito lo sviluppo progettuale dell'opera al fine di rispondere alle esigenze del territorio, in ottemperanza in primis al PTA e alle direttive comunitarie.

Per quanto riguarda gli aspetti più strettamente progettuali, la configurazione impiantistica presentata risponde alle migliori tecniche disponibili, anche in termini di trattamento terziario.

Il proponente ha provveduto a valutare possibili alternative per lo scarico dell'impianto di depurazione, tra cui la prima ipotesi alternativa di realizzare una tubazione in pressione interrata per lo scarico della portata trattata dall'impianto direttamente nel fiume Bacchiglione.

Tra le altre ipotesi, sono stati analizzati gli spostamenti del punto di scarico rispettivamente:

- a valle della confluenza tra il rio Tesinella e il fiume Ceresone (fiume Tesina padovano);
- a valle della chiusa presente nel rio Tesinella;
- direttamente nel fiume Ceresone.

Il progetto definitivo, come descritto negli elaborati di prima emissione, prevede i seguenti punti di scarico rispettivamente nel fiume Tesinella e nel canale terziario che confluisce nel Tesinella:

- scarico in testa impianto, tramite tubazione di by-pass DE1000, della portata eccedente le 3Qm come previsto dall'art. 33 delle NTA del Piano di Tutela delle Acque (nuovo punto di scarico per il quale è richiesta la concessione idraulica);
- scarico finale, tramite tubazione DE900, della portata massima pari a 3Qm come previsto dall'art. 33 delle NTA del Piano di Tutela delle Acque (punto di scarico esistente per il quale è richiesto l'aggiornamento della portata massima scaricata).

**Cronoprogramma**

Trattandosi di un ampliamento di un impianto esistente, con rifacimento di molte sezioni fondamentali, e in cui le varie opere sono inoltre concatenate nella sequenza realizzativa secondo uno schema di priorità, non appare possibile un cronoprogramma di dettaglio.

Il proponente ha inquadrato gli interventi in 2 stralci realizzativi: 1° stralcio al 2015 e 2° stralcio al 2033.

E' richiesto pertanto un periodo più lungo rispetto ai 5 anni di cui all'art. 26 comma 6 del D.Lgs. 152/06 per la realizzazione dei lavori.

**Disponibilità delle aree**

Il progetto prevede la realizzazione delle opere in aree in parte non in disponibilità del proponente e pertanto si prevede di acquisire le aree tramite procedura di esproprio. Il progetto comprende gli elaborati relativi al particellare di esproprio.

Il proponente ha provveduto alle comunicazioni di cui all'art. 16, comma 4, del D.Lgs. 327/2001.



**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

**Quadro economico**

<b>QUADRO ECONOMICO DI SPESA</b> <b>STRALCIO 1 + STRALCIO 2</b> <b>PROGETTO DI POTENZIAMENTO IMPIANTO GRISIGNANO DI ZOCCO</b>		
<b>IMPORTO LAVORI</b>		
	<b>IMPORTO DI PROGETTO</b>	<b>6 134 000,00</b>
	LAVORI A CORPO	€ 6 134 000,00
	LAVORI A MISURA	€ 0,00
	LAVORI IN ECONOMIA	€ 0,00
<b>TOTALE IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA</b>	<b>€</b>	<b>5 964 000,00</b>
Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza (non soggetti ad offerta) calcolati in funzione della tipologia dei lavori	€	170 000,00
<b>A) TOTALE IMPORTO LAVORI DA APPALTARE</b>	<b>€</b>	<b>6 134 000,00</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
B 1) Lavori e forniture in diretta amministrazione	€	25 000,00
B 2) Accantonamento art. 133 commi 4, 5, 6, 6-bis, 7 e 8 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.l.	€	0,00
B 3) Indagini:		
B 3.1) Indagini geologiche	€	15 000,00
B 3.2) Accertamenti	€	2 000,00
B 3.3) Rilievi	€	3 000,00
Totale	€	20 000,00
B 4) Allacciamenti ai pubblici servizi	€	30 000,00
B 5) Imprevisti	€	91 633,31
B 6) Acquisizione aree o immobili, danni e servitù	€	88 329,01
B 7) Accantonamento di cui all'art. 133, comma 2 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.	€	0,00
B 8) Spese tecniche:		
B 8.1a) Progettazione, piano particellare	€	185 150,00
B 8.1b) direzione lavori, sorveglianza, contabilità e liquidazione	€	141 750,00
B 8.1 c) Valutazione incidenza ambientale	€	16 350,00
B 8.1 d) Relazione paesaggistica e screening VIA (OPZIONE)	€	60 515,00
B 8.2) Piano di sicurezza in fase di progettazione	€	51 100,00
B 8.3) Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€	63 000,00
B 8.4) Spese per conferenze servizi	€	7 652,00
Totale	€	525 517,00
B 9) Incentivi di cui all'art. 92, comma 5 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.	€	0,00
B 10) Spese per attività di consulenza o supporto	€	6 000,00
B 11) Spese per commissioni giudicatrici	€	14 500,00
B 12) Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€	4 000,00
B 13) Accertamenti di laboratorio, verifiche, collaudi, atti notarili	€	7 000,00
B 14) Spese per collaudo tecnico, amministrativo e, ove previsto, collaudo statico	€	23 000,00
B 15) C.N.P.A.I.A.	€	21 020,68
<b>B) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (I.V.A. ESCLUSA)</b>	<b>€</b>	<b>856 000,00</b>
	<b>TOTALE PROGETTO (A + B)</b>	<b>€ 6 990 000,00</b>

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015****2.3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE****Ambiente Idrico**

La realizzazione dei lavori di ampliamento dell'impianto di depurazione determina un impatto positivo sul corpo idrico anche alla luce dell'estensione prevista della rete fognaria e della dismissione degli impianti con potenzialità bassa caratterizzati da prestazioni depurative scarse.

A seguito della realizzazione degli interventi di stralcio 1, l'impianto di Grisignano sarà in grado di trattare gli scarichi di fognatura provenienti dagli impianti di depurazione e dalle fosse Imhoff dismessi al 2015, con un complessivo aumento dei rendimenti di rimozione di azoto e COD, che passano rispettivamente dal 58% al 73% e dal 76% al 85%. Tale miglioramento dell'efficienza depurativa è accompagnato dalla riduzione del quantitativo di azoto e di sostanza organica scaricati nel corpo idrico ricettore. Il carico specifico allo scarico per il parametro azoto passa dagli attuali 0.007 kgN/AE/d a 0.004 kgN/AE/d dello stralcio 1, mentre il carico specifico di COD passa da 0.029 kgCOD/AE/d a 0.019 kgCOD/AE/d.

Con il completamento degli interventi di stralcio 2, l'impianto servirà un popolazione di 66 000 AE valutata su base idraulica, consentendo di rispondere agli incrementi demografici stimati al 2033 e ai nuovi allacciamenti completati al 2023. I rendimenti di rimozione dell'azoto si mantengono pressoché invariati all'aumentare della potenzialità di progetto dell'impianto, mentre l'inserimento di una sezione di filtrazione terziaria consentirà di ottenere rendimenti di rimozione di sostanza organica superiori ad entrambi gli scenari precedentemente considerati. I valori specifici allo scarico per i parametri azoto e COD non mostreranno aumenti. In particolare il carico specifico di COD si ridurrà ulteriormente portandosi a 0.015 kgCOD/AE/d.

Il SIA valuta l'impatto sull'ambiente idrico dovuto all'ampliamento dell'impianto di depurazione di Grisignano di Zocco in modo senz'altro positivo, poiché riduce la carica inquinante di fanghi di fosse settiche, consente il trattamento di reflui fognari provenienti da aree attualmente non fornite di sistemi di trattamento e presenta implementazioni tecnologiche che consentono di ottimizzare il processo biologico di nitrificazione e denitrificazione. Questi aspetti determinano un'efficace diminuzione dei carichi di azoto e sostanza organica complessivamente scaricati nella rete di corpi idrici ricettori afferenti al fiume Bacchiglione, determinando su di essi effetti benefici importanti.

**La Commissione ritiene che gli interventi previsti e prescritti comportino un'efficace azione di controllo sugli inquinanti scaricati.** In particolare, sono da evidenziare il forte potenziamento delle sezioni biologiche di denitrificazione e nitrificazione e la prescritta l'anticipazione al 1° stralcio della filtrazione finale del refluo trattato, allo scopo di ottenere un importante abbattimento dei solidi sospesi e degli inquinanti contenuti. Si prevede, quindi, un significativo abbattimento di altri inquinanti quali COD, BOD<sub>5</sub>, azoto totale e microinquinanti organici e inorganici.

Per ottimizzare la gestione, all'interno del depuratore lungo il flusso di depurazione saranno inoltre messi degli strumenti di misura per la valutazione di parametri quali temperatura, pH, ossigeno, potenziale redox e posizione di paratoie e valvole. In particolare:

- ciascuna vasca di denitrificazione sarà equipaggiata con un sensore per il monitoraggio in tempo reale del potenziale redox;
- in ciascuna vasca di ossidazione/nitrificazione sarà installata di una sonda per la misura dell'ossigeno disciolto e una per la misura della concentrazione di solidi, ciò renderà possibile implementare nel software di gestione del comparto biologico una logica di controllo della fornitura dell'aria basata sul monitoraggio dell'ossigeno disciolto.

Al fine di mitigare gli impatti è stata prevista una consistente barriera arborea che agisca come fascia tampone boscata.

**Inquinamento atmosferico e emissione di odori**

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

L'impatto derivante dall'entrata in esercizio dell'impianto è potenzialmente significativo in termini di emissioni odorigene dal momento che il trattamento del refluo può determinare, in generale, la formazione di odori di vario tipo, originato da diverse sezioni di trattamento.

Sulla base di tale considerazione e considerando le caratteristiche salienti degli interventi previsti, descritti nell'ambito del Quadro di Riferimento Progettuale, il progetto prevede l'aspirazione e la deodorizzazione su scrubber a secco dell'aria esausta estratta dal locale disidratazione fanghi, al fine di garantire la minimizzazione dell'impatto sull'ambiente esterno e la salubrità degli ambienti di lavoro interni.

La filiera di processo dell'impianto di Grisignano di Zocco a seguito degli interventi di ampliamento prevede emissioni di flussi gassosi inquinanti convogliati sola dalla sezione di trattamento fanghi (centrifugazione).

Per ridurre le emissioni odorigene da sorgenti diffuse sono stati previsti:

- l'eliminazione del sedimentatore primario, che costituisce una delle fonti maggiori di emissioni;
- il forte potenziamento delle sezioni biologiche di denitrificazione e nitrificazione, ed uno stretto controllo di parametri chiave quali O<sub>2</sub> disciolto e potenziale red-ox, in modo da ottimizzare l'insufflazione di aria nella sezione nitro - mantenendo costante il livello di ossigeno disciolto nelle vasche di ossidazione e limitando nel contempo lo stripping di sostanze volatili dovuto ad una eccessiva aerazione
- il ricircolo della miscela aerata nella sezione denitro, limitando quindi le emissioni maleodoranti;
- l'utilizzo di sistemi di aerazione a bolle fini, che producono meno aerosol rispetto i sistemi con i convenzionali diffusori d'aria o quelli meccanici;
- l'elevato battente idraulico, 6,0 m, nelle sezioni nitro/denitro.

Per mitigare gli impatti è prevista la realizzazione di una barriera arborea.

L'impatto atteso in termini di inquinamento atmosferico da parte dell'impianto in progetto risulta basso.

Potenziati fonti di emissione di inquinanti in atmosfera che scaturiscono dall'entrata in esercizio dell'impianto derivano dall'incremento di traffico indotto, associato al flusso di mezzi pesanti deputati al conferimento dei fanghi di fosse settiche, delle materie prime e al trasferimento dei rifiuti solidi a smaltimento.

Il traffico veicolare associato al conferimento delle materie prime (reagenti chimici) e all'invio a smaltimento dei residui solidi prodotti (materiale grigliato, fanghi disidratati, cariche filtranti, ...) avrà un impatto pressoché nullo data la bassa frequenza di svuotamento/conferimento necessaria.

**Inquinamento acustico**

Dal punto di vista acustico, la modifica della struttura dell'impianto di depurazione di Grisignano prevista nel progetto determina l'introduzione di alcune nuove sorgenti, l'eliminazione di talune delle sorgenti sonore attualmente presenti e la sostituzione di altre con nuovi apparecchi più efficienti e moderni. Da un esame del progetto, si selezionano quelle sorgenti che, per effetto della posizione, della potenza sonora emessa e degli orari di funzionamento, sono più impattanti dal punto di vista delle emissioni di rumore.

Il SIA ha selezionato le seguenti sorgenti:

- Sorgente SP01: Locale soffianti, dotato di aperture silenziate;
- Sorgente SP02: Motore delle vasche di sedimentazione;
- Sorgente SP03: Vaglio dell'impianto di classificazione delle sabbie;
- Sorgente SP04: Impianto di grigliatura e sollevamento iniziale;
- Sorgente SP05: Estrattore centrifugo.

Il progetto è comprensivo anche di una relazione di impatto acustico la quale dimostra che i valori dei livelli sonori calcolati nello scenario di progetto e dovuti ai contributi dei nuovi impianti non determinano il superamento dei limiti acustici vigenti. In particolare, si verifica il rispetto dei limiti di immissione, di emissione e del limite differenziale in corrispondenza dei ricettori più esposti alla rumorosità delle opere in progetto.

Come esito delle analisi effettuate, emerge come la realizzazione delle opere in progetto non determina modifiche nelle caratteristiche del campo acustico e non comporti impatti sensibili sui ricettori presenti. In particolare, la nuova configurazione impiantistica determina un decremento dei livelli sonori presso i ricettori più esposti e, quindi, un impatto positivo sul campo acustico locale.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

Tale effetto è dovuto alla sostituzione delle apparecchiature esistenti con nuove macchine più silenziose e alla installazione dei nuovi impianti all'interno di locali opportunamente isolati dall'ambiente circostante.

**Viabilità**

Dal punto di vista delle infrastrutture viarie, Grisignano di Zocco si localizza all'interno di un sistema stradale ben sviluppato, con la presenza dell'autostrada A4 e una buona rete di strade regionali e provinciali. La principale modificazione del traffico veicolare indotto dal nuovo impianto di trattamento riguarderà i flussi relativi al conferimento dei fanghi di fosse settiche. Considerando che il volume totale trattato giornalmente dall'impianto è pari a 45 m<sup>3</sup>, si stima un afflusso medio di mezzi 3 autobotti al giorno (capacità di trasporto stimata 20 m<sup>3</sup>), che determina un afflusso mensile di 66 autobotti. Può ritenersi irrilevante l'aumento del traffico associato all'approvvigionamento dei materiali di consumo e alla circolazione del personale addetto alla gestione.

**Consumo di risorse***Consumo di reagenti chimici*

Secondo la proposta di progetto descritta nel Quadro di Riferimento Progettuale, è previsto il dosaggio di reagenti chimici per la rimozione chimica del fosforo

La necessità di rispettare il limite allo scarico di 2 mg/L sulla concentrazione di fosforo totale rende necessaria l'introduzione di una sezione di trattamento specifica dedicata alla rimozione di tale macroinquinante, che non è presente allo stato attuale presso l'impianto, da attivare comunque in caso di effettiva necessità. La soluzione progettuale prevede quindi l'installazione di una stazione di stoccaggio e dosaggio di cloruro ferrico al 40% in ingresso al trattamento biologico, in modo da ottenere la precipitazione chimica in simultanea del fosforo, con estrazione dei fanghi chimici dal sedimentatore secondario contestualmente ai fanghi di supero biologico.

Il consumo di cloruro ferrico in condizioni medie di esercizio, a seguito della realizzazione degli interventi di stralcio 2, è stimato in circa 1475 kg/d di soluzione commerciale al 40%. Il consumo effettivo di reagente defosfatante varierà in funzione delle reali caratteristiche del refluo da trattare.

*Disinfezione dell'effluente*

La disinfezione è prevista soltanto in situazioni stabilite da una specifica prescrizione; in condizioni di esercizio ordinario non è previsto il dosaggio di reagente acido peracetico.

*Condizionamento del fango da disidratare*

Il fango di supero pre-ispessito prima di essere disidratato meccanicamente deve essere condizionato attraverso il dosaggio di polielettrolita, che favorisce la separazione solido-liquido. Il dosaggio di polielettrolita è scelto in base alle caratteristiche del fango da disidratare, al tipo di polielettrolita e alla macchina da disidratazione utilizzata. Indicativamente, considerando un dosaggio massimo di 10 gpoli/kgSST come indicato nella letteratura tecnica di settore, si stima un consumo di polielettrolita pari a 21.6 kg/d, che corrisponde ad un consumo annuo di circa 7874 kg/y.

*Consumi energetici*

Il consumo annuo di energia elettrica per il trattamento della portata media di progetto (13200 m<sup>3</sup>/d) è stato valutato a partire dai dati di potenza assorbita delle utenze elettromeccaniche previste nella proposta progettuale e dal fattore di utilizzo di ciascuna macchina nelle condizioni medie di esercizio. La valutazione è stata fatta considerando che l'impianto tratti la portata di progetto tutti i giorni dell'anno, senza variazioni nel periodo estivo e invernale.

La stima del consumo annuo di energia elettrica, effettuata sulla base della potenza assorbita dalle utenze elettromeccaniche e del fattore di utilizzo previsto nelle condizioni medie di funzionamento, è di 1 571 000 kWh/y. Le sezioni di trattamento che incidono maggiormente sul consumo totale della linea sono il trattamento biologico (in cui le utenze più energivore sono i sistemi di aerazione) e i pre-trattamenti (in cui le utenze più energivore sono le pompe di sollevamento e l'aerazione della dissabbiatura).

Considerando la portata media di progetto, si stima un consumo specifico di energia elettrica pari a 0.33 kWh/m<sup>3</sup> trattato. Lo studio riporta le stime dei consumi di energia elettrica attesi nelle varie sezioni di trattamento per la soluzione progettuale sviluppata.



**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015****Alterazioni visuali e paesaggistiche**

Il SIA ha analizzato alcuni dei più importanti tipi di alterazione dei sistemi paesaggistici, riportando per ciascuno di essi le conclusioni in termini di effetti provocati dal progetto di ampliamento dell'impianto di depurazione:

- *intrusione*: sebbene l'intervento sia localizzato in un'area a vocazione agricola, non si prevede l'inserimento di elementi estranei e incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del sistema paesaggistico. Gli interventi previsti nel primo stralcio insistono, infatti, sull'attuale sedime dell'impianto e riguardano lavori di demolizione di manufatti non utilizzati (eliminando, quindi, dal paesaggio strutture non necessarie e caratterizzate da altezze fuori terra maggiori) e realizzazione ex-novo di manufatti con caratteristiche dimensionali simili a quelle esistenti. L'intervento in progetto è localizzato all'interno di un'area individuata dal PRG del Comune di Grisignano di Zocco come zona F2 "Aree per attrezzature di interesse comune", destinata alla realizzazione e localizzazione dell'impianto di depurazione; l'intervento è quindi compatibile con la pianificazione comunale;
- *suddivisione*: i lavori di ampliamento dell'impianto di depurazione riguardano un terreno confinante con l'impianto esistente e non prevedono la realizzazione di nuova viabilità di accesso. Verrà infatti utilizzata la strada sterrata esistente, attualmente utilizzata per l'accesso al depuratore e ai terreni agricoli limitrofi. L'area di ampliamento e, nel complesso, il sedime dell'impianto di progetto è caratterizzato da compattezza e dimensioni contenute, quindi si ritengono nulle le alterazioni dovute a separazione del sistema agricolo circostante;
- *frammentazione*: gli interventi di primo stralcio verranno realizzati internamente al confinamento attuale dell'impianto non inducendo, quindi, modifiche sostanziali all'area agricola circostante. Gli interventi di secondo stralcio interessano un'area di ampliamento confinante con il depuratore esistente e non determinano alcuna frammentazione dell'area agricola;
- *riduzione*: la riduzione di area agricola a seguito dell'ampliamento dell'impianto di depurazione è contenuta e riguarda, come già esposto, un'area confinante con l'impianto esistente. Non sono inoltre previste alterazioni alla rete di canalizzazioni agricole;
- *eliminazione*: come è emerso dall'analisi del contesto paesaggistico, supportato da rappresentazione fotografica dei luoghi, l'intervento proposto non prevede eliminazione delle relazioni visive con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema. Allo stato attuale e anche nella configurazione di progetto, l'impianto di depurazione sarà schermato dalla vegetazione presente nel luogo e di difficile osservazione dai luoghi accessibili nelle aree limitrofe;
- *concentrazione*: come riportato negli elaborati del Progetto Definitivo, l'intervento in progetto è localizzato in un'area ben delimitata con opere civili compatte e non dispersive; non è prevista quindi una particolare incidenza paesaggistica nell'ambito territoriale limitrofo. L'impatto sul contesto paesaggistico risulta limitato e non si ritiene che le eventuali alterazioni prodotte siano aggravate da situazioni critiche attuali;
- *destrutturazione*: non si prevedono interventi di alterazione del sistema paesaggistico;
- *deconnotazione*: l'intervento non determina alterazioni degli elementi che caratterizzano il sistema paesaggistico. Le aree limitrofe tutelate da piani di gestione del territorio, quali i corsi d'acqua prossimi all'area dell'intervento, non risentiranno in maniera negativa della costruzione e dell'esercizio dell'impianto. Al contrario, la realizzazione dei lavori di ampliamento dell'impianto di depurazione determina un impatto positivo sul corpo idrico anche alla luce dell'estensione prevista della rete fognaria e della dismissione degli impianti con potenzialità bassa caratterizzati da prestazioni depurative scarse.

**Rete Natura 2000**

Il SIA, data la localizzazione relativa dei siti protetti rispetto all'impianto di depurazione e sulla base delle considerazioni fatte relativamente ai possibili impatti dell'impianto, conclude che:

- gli impatti acustici sui SIC sono certamente trascurabili data la distanza notevole che separa l'area di intervento e le zone protette;
- le emissioni odorigene a seguito dell'ampliamento dell'impianto non saranno percettibili nell'area appartenenti alle zone protette;



## ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015

pag. 26/52

- l'occupazione di suolo per l'ampliamento, attualmente destinato ad uso agricolo, è contenuta e interessa un'area confinante con l'impianto esistente.

In definitiva, si ritiene che l'impianto oggetto di studio non abbia ripercussioni sulla qualità ambientale delle aree protette più vicine all'area di intervento.

### VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Con riferimento alla verifica della relazione di valutazione d'incidenza ambientale dell'intervento si richiamano le conclusioni della relazione istruttoria tecnica n. 264/2014 trasmessa dalla Sezione Coordinamento Commissioni (VAS VINCA NUVV) con la quale:

la stessa, prende atto della "Dichiarazione di non necessità della procedura di valutazione di incidenza ai sensi della d.g.r. 3173 del 10 ottobre 2006" presentata dal proponente e dichiara che la stessa è redatta in modo conforme alla DGR 3173/2006.

### COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

Con riferimento alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento si richiama parere n. 0014524 del 04/09/2014 trasmesso dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, con la quale si esprime parere favorevole sotto l'aspetto archeologico e paesaggistico dell'intervento subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito riportate.

### PRESCRIZIONI

*“- Le piantumazioni previste come mitigazione dovranno essere accompagnate da macchie di vegetazione al fine di ridurre al minimo l'effetto geometrico e antropizzato ed essere controllate e mantenute nel tempo;*

*- Dall'area interessata dall'intervento in oggetto, interessata in antico dal tracciato dell'antica via di collegamento tra Padova e Vicenza, non sono note allo stato attuale delle ricerche evidenze archeologiche; tuttavia il rinvenimento in zone limitrofe di reperti riferibili a contesti preistorici, oltre a materiale di epoca romana fa supporre una frequentazione antica a carattere sparso, analogamente a quanto avviene in contesti territorialmente prossimi ed affini per caratteristiche e potenzialità [...] Questo ufficio, esaminati gli elaborati progettuali, verificata la situazione vincolistica delle aree interessate dall'intervento in argomento, a conclusione dell'istruttoria inerente la procedura in oggetto, esprime parere favorevole alla realizzazione del progetto di ampliamento dell'impianto di depurazione nel rispetto rigoroso delle prescrizioni di seguito elencate:*

*I. è prudente e opportuno che le opere di scavo in progetto siano precedute da sondaggi preliminari per accertare l'eventuale presenza di stratigrafie archeologiche da parte di operatori archeologici di comprovata esperienza, con oneri non a carico di questa Soprintendenza, alla quale spetta la direzione scientifica dell'intervento e cui andranno concordati modalità e tempi di esecuzione;*

*II. nel caso di rinvenimenti di contesti di interesse archeologico, si dovrà procedere ad uno scavo archeologico stratigrafico in modo da permettere la valutazione della natura e consistenza dei resti e stabilire le più opportune misure di tutela;*

*III. al termine delle indagini, dovrà essere redatta una documentazione tecnico-scientifica secondo le modalità di rito, che costituisce parte integrante dell'intervento archeologico;*

*IV. eventuali ritrovamenti di beni archeologici dovranno essere tempestivamente denunciati a questa Soprintendenza a norma dell'art. 90 del D.Lgs. 42/2004 e potranno condizionare la realizzabilità del progetto approvato;*

*V. si dovranno comunicare con congruo anticipo a questa Soprintendenza la data di inizio lavori ed il nominativo della ditta archeologica incaricata dell'assistenza.”*

che vengono riprese in toto nel presente parere ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 27/52

**OSSERVAZIONI E PARERI**

Entro i termini sono pervenute osservazioni e pareri, di cui all'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. formulati dai seguenti soggetti.

- Comune di Veggiano - nota prot. 6574 del 24/09/2014, acquisita con prot. n. 403023 del 26/09/2014;
- Provincia di Vicenza – Vi.abilità S.p.A. – nota prot. 11753 del 23/10/2014 , acquisita con prot. n. 455946 del 30/10/2014;
- Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 508817 del 27/11/2014;
- Comune di Veggiano – D.C.C. n. 37 del 28/11/2014, acquisita con prot. n. 517624 del 02/12/2014;
- Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 74700 del 23/02/2015;
- Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 74716 del 23/02/2015;
- Sig.ri Sgaggero Luca e Squarcina Moira – nota acquisita con prot. n. 85235 del 02/03/2015;
- Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 101110 del 09/03/2015;
- Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 101116 del 09/03/2015;
- Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 115236 del 17/03/2015;
- Comune di Mestrino – D.C.C. n. 8 del 03/03/2015 –acquisita con prot. n. 101358 del 09/03/2015;
- Sig. Albertin Gianluca – nota acquisita con prot. n. 51861 del 06/02/2015;
- Comune di Veggiano – D.C.C. n. 8 del 06/03/2015, acquisita con prot. n. 103425 del 10/03/2015;
- Provincia di Vicenza – Vi.abilità S.p.A. – nota prot. 5055 del 11/05/2015 , acquisita con prot. n. 204492 del 14/05/2015;
- Consorzio di Bonifica Brenta con prot. n. 6744 del 29/04/2015 ha rilasciato la concessione idraulica

Con nota con prot. n. 113724 del 17/03/2015 è stata acquisita, inoltre, la segnalazione di odori molesti, effettuata dal Sig. Squarcina, proprietario di un immobile sito a Veggiano, inoltrata dall'Azienda ULSS n. 16 – Padova.

In data 23/03/2015 con prot. 123897 sono state acquisite le controdeduzioni formulate dal proponente.

Tutte le osservazioni ed i pareri pervenuti, oltre ai contributi offerti dai vari uffici regionali competenti in materia ambientale durante gli incontri tecnici svolti, sono stati considerati in sede di istruttoria ed hanno contribuito alla stesura del presente parere e delle relative prescrizioni e raccomandazioni.

Vengono di seguito riportate le controdeduzioni puntuali alle osservazioni pervenute da parte del Proponente e le considerazioni del gruppo istruttorio.

**OSSERVAZIONI E PARERI E CONSIDERAZIONI DELLA COMMISSIONE VIA****Parere**

- Provincia di Vicenza – Vi.abilità S.p.A. – nota prot. 11753 del 23/10/2014 , acquisita con prot. n. 455946 del 30/10/2014;
- Provincia di Vicenza – Vi.abilità S.p.A. – nota prot. 5055 del 11/05/2015 , acquisita con prot. n. 204492 del 14/05/2015;

**Esito**

Il parere favorevole è comunque subordinato al rispetto delle seguenti condizioni/prescrizioni:

- in corrispondenza dell'innesto dovrà essere:
  - realizzata un'isola spartitraffico rialzata tra le due correnti veicolari sulla strada di collegamento all'imbocco della S.P.;
  - posizionata idonea segnaletica verticale (compresa quella di obbligo e divieto) e orizzontale;
  - posizionato il segnale di accesso carraio e strada senza uscita;
- lungo la S.P. dovrà essere posizionato il segnale di direzione obbligatoria diritto (art. 122) nella direttrice Grisignano di Zocco - Montegalda;



## ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015

pag. 28/52

- lungo la strada di collegamento dovrà essere rivista e concordata preventivamente la segnaletica verticale e orizzontale per il corretto flusso e stazionamento dei veicoli pesanti all'interno del nuovo innesto in modo da non formare code lungo la S.P.;
- dovrà essere indicato il flusso giornaliero (numero di veicoli) in transito e a servizio dell'impianto di depurazione (compreso il futuro ampliamento);
- i lavori previsti potranno essere eseguiti successivamente al rilascio di nostra Autorizzazione di competenza di Vi.abilità Spa, dovrà essere presentata, direttamente a questo Ufficio Concessioni e Autorizzazioni (siamo F.C.A.), idonea istanza completa del modulo richiesta provvedimento (mod. 12.7 punto 6), oneri istruttoria € 65,00, n. 2 marche da bollo da €16,00, relazione tecnica, documentazione fotografica, elaborati grafici riguardanti esclusivamente l'oggetto in titolo.

### Controdeduzioni Proponente

*In relazione a quanto comunicato da Vi.Abilità S.p.a., trattandosi di parere favorevole con prescrizioni non sostanziali, per quanto di competenza, si precisa che quanto richiesto sarà recepito in fase di redazione di progetto esecutivo.*

### Considerazioni del Gruppo Istruttorio

Si prende atto e si fanno proprie le prescrizioni che verranno riportate in quelle del parere finale.

### Parere

Consorzio di Bonifica Brenta con prot. n. 6744 del 29/04/2015

### Esito

Si concede la Concessionario quanto richiesto alle seguenti condizioni tecniche, costruttive e di gestione:

1. l'opera di ampliamento dell'impianto di depurazione "Grisignano di Zocco" di Acque Vicentine Spa sia realizzato così come previsto negli elaborati grafici a firma dell'Ing. Angelo Cantatore, iscritto al n. 2532 dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Trento, che prevedono due stralci funzionali:

- 1° stralcio funzionale per una portata massima scaricata in Fiume Tesinella stimata in 1.792 mc/h (497,7 l/s);
- 2° stralcio funzionale per una portata massima scaricata in Fiume Tesinella stimata in 2.750 mq/h (763,8 l/s);

si ritiene che per gli ordinari eventi di piena del corso d'acqua queste portate non influiscano in maniera incisiva sul regime del fiume Tesinella;

anche nelle "Integrazioni volontarie della procedura di VIA" in data 18.03.2015 non sono previste interruzioni di servizio del depuratore e neppure è prevista l'interruzione del deflusso nel Fiume Tesinella anche in caso di alti livelli del canale, in quanto garantito dal sollevamento posto in testa all'impianto e scaricato ad una quota piezometrica di sicurezza, dovranno comunque essere previste idonee misure compensative per eccezionali eventi di piena, durante i quali il Consorzio potrà dover imporre l'interruzione dello scarico, con esonerazione fin d'ora da responsabilità al Consorzio stesso per eventuali conseguenze;

2. Acque Vicentine Spa dovrà assicurare in qualsiasi momento la compatibilità delle acque provenienti dal depuratore con gli usi irrigui citate in premesse, nel rispetto della vigente normativa anche per l'irrigazione di vegetali, comprese le colture orticole;

3. Il nuovo scarico potrà essere attivato solo dopo che il Consorzio, come richiamato in premesse, avrà concluso i lavori di "Sistemazione del Fiume Tesinella", già finanziati dalla Regione Veneto, con i quali gli argini saranno portati in condizione di maggiore sicurezza;

4. per consentire lo scarico previsto utilizzando l'esistente fosso terziario che confluisce nel Fiume Tesinella, e a tutela dell'impianto di depurazione dovrà essere eseguita, sebbene non prevista, una riarginatura di detto canale per tutta l'estensione fino allo sfocio, con riporto della sommità arginale alla quota 20,71 (rif. Tav. 310 31 "sezione di progetto e particolari manufatto di scarico"), corrispondente all'attuale quota dell'argine sinistro del Fiume Tesinella;

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

5. il nuovo scarico in fiume Tesinella, diversamente da quanto rappresentato graficamente, dovrà essere realizzato con una tubazione che scavalchi l'argine senza quindi in alcun modo interessare il corpo arginale; le quote e i particolari costruttivi dovranno essere concordati con il Consorzio in fase esecutiva;
6. in corrispondenza del nuovo scarico del Fiume Tesinella, dovrà essere eseguito un adeguato rivestimento spondale e del fondo di detto corso d'acqua ricettore per un'estensione di almeno 10 metri sia a monte che a valle della tubazione, con sasso di pezzatura di 25/40 cm posto sull'unghia della scarpata per la formazione di berna d'appoggio e con sasso di pezzatura di 15/20 cm per il ripristino della sponda e del fondo del canale;
7. la fascia di rispetto idraulica di 4 m dal ciglio del corso d'acqua deve essere mantenuta costantemente libera e in manutenzione del Concessionario e lungo la stessa non devono essere messe a dimora piantagioni o arbusti di altro genere, né devono essere poste cordonate, pavimentazioni o qualsivoglia tipo di costruzione, anche a titolo precario, per consentire il transito dei mezzi manutentori del Consorzio ed il deposito di eventuale materiale di risulta da espurghi e diserbi;
8. la presente concessione viene emessa in riferimento all'applicazione di adeguati criteri di tutela del territorio sotto il punto di vista idraulico e non costituisce garanzia di corretta progettazione e di funzionamento del sistema, la cui responsabilità viene rimessa al progettista dell'intervento, che si fa garante che la redazione degli elaborati è stata sviluppata nel rispetto delle normative tecniche vigenti e secondo le buone regole della progettazione;
9. eventuali variazioni del progetto già approvato o difformità da quanto sopra indicato dovranno essere comunicate a questo scrivente Consorzio e da esso approvate;
10. il Concessionario dovrà adottare tutte le cautele necessarie per tutelarsi dagli effetti negativi delle acque: il Consorzio sarà ritenuto indenne da ogni responsabilità conseguente ad eventuali tracimazioni, infiltrazioni, sifonamenti o cedimenti del canale che dovessero verificarsi, e la loro ripresa sarà a carico del Concessionario;
11. eventuali imprevisti nell'esecuzione delle opere che dovessero presentarsi durante i lavori dovranno essere esaminati tra la Direzione Lavori ed il Consorzio, che insieme concorderanno idonee soluzioni;
12. il Concessionario dovrà provvedere al ripristino a perfetta regola d'arte di tutti i manufatti esistenti eventualmente interessati dai lavori; nessuna responsabilità ed onere potranno essere imputate al Consorzio per il ripristino di manufatti propri o altrui nel luogo dell'intervento;
13. la presente concessione viene emessa in riferimento all'applicazione di adeguati criteri di tutela del territorio sotto il punto di vista idraulico e non costituisce garanzia di corretta progettazione e di funzionamento del sistema, la cui responsabilità viene rimessa al progettista dell'intervento, che si fa garante che la redazione degli elaborati è stata sviluppata nel rispetto delle normative tecniche vigenti e secondo le buone regole della progettazione;
14. resterà a carico del Concessionario il compito di ricostruire, a propria cura e spese, e con assunzione di propria responsabilità, qualsiasi collegamento con fossati e scoli di vario tipo eventualmente esistenti, che non dovranno subire interclusioni o comunque limitazioni della loro attuale funzione in conseguenza dei lavori;
15. i lavori dovranno essere eseguiti sotto la sorveglianza del Consorzio, al quale andrà comunicata, con almeno 8 giorni di preavviso, la data d'inizio lavori, anche utilizzando il modello allegato; i lavori dovranno iniziare entro 1 anno a decorrere dalla data di emissione della presente concessione e dovranno essere completati entro 3 anni; la validità della presente sarà da ritenersi decaduta oltre quest'ultimo termine se non prorogata previa specifica richiesta, riservandosi questo Consorzio la possibilità di imporre nuove condizioni o richiedere modifiche al progetto presentato. A lavori ultimati, sarà cura del direttore dei lavori trasmettere al Consorzio, unitamente alla comunicazione di ultimazione dei lavori, una dichiarazione attestante la conformità degli stessi al progetto depositato e alle prescrizioni impartite con la presente; questo Consorzio si riserva in ogni caso la facoltà di verificare, in qualsiasi momento, la corretta esecuzione delle opere previste;
16. resteranno a carico del Concessionario tutte quelle riparazioni che si rendessero necessarie per effetto o a causa totale o parziale della presente concessione ivi compresa la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere concessionate. Sulla necessità delle riparazioni, come pure sulla loro entità ed urgenza, giudicherà esclusivamente e inappellabilmente il Consorzio. Nel caso di inadempienza si interverrà d'ufficio con addebito delle spese, alla cui riscossione si procederà con le norme e con i privilegi di esazione delle

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 30/52

contribuzioni consorziali. Nell'esecuzione dei lavori il Concessionario dovrà attenersi a tutte le norme e modalità che all'uopo verranno impartite dal Consorzio;

17. il manufatto di scarico in Tesinella dovrà essere eseguito, a spese del Concessionario, nel minor tempo possibile, con tutte le cautele atte a impedire ogni eventuale danno alle opere consorziali. Inoltre, i lavori non dovranno interferire con il periodo irriguo per non pregiudicare in alcun modo le irrigazioni in atto. L'opera non potrà quindi essere realizzata nel periodo intercorrente dal 1° aprile al 30 settembre di ogni anno, salvo richiesta motivata in deroga, formalmente assentita dallo scrivente Consorzio;

18. il Concessionario presenterà entro 60 giorni dal termine dei lavori apposita relazione di collaudo a firma di tecnico abilitato e di ciò appositamente incaricato;

19. si ribadisce che il presente nulla-osta è limitato agli aspetti quantitativi per i quali le acque sono compatibili da un punto di vettoriamento idraulico, rinviando alle competenti Autorità il pronunciamento sull'autorizzabilità dello scarico in roggia in relazione alla "qualità" delle acque.

**Controdeduzioni Proponente**

*In relazione alla richiesta di integrazione della documentazione di progetto del Consorzio di Bonifica Brenta, datata 1 dicembre 2014 Prot. N. 16217, si conferma di aver provveduto a fornire le informazioni richieste con prot. n. 4412/15 del 03/03/15 e comunque si precisa quanto segue:*

- *Relativamente al confronto tra le portate scaricate ante e post operam si rimanda al paragrafo 3.2.1 del presente documento e, in particolare, ai dati riportati in Tabella 3.*

- *si conferma che non sono previste interruzioni del funzionamento del depuratore in caso di alti livelli del Tesinella, in quanto il deflusso della portata pari a  $3xQ_m$  (di cui  $2xQ_m$  trattate dal biologico e  $1xQ_m$  dai pretrattamenti) è garantita poiché sollevata in testa all'impianto e scaricata da una quota piezometrica di sicurezza, mentre lo scarico della portata pari a  $2xQ_m$  (717 mc/h per il I° stralcio e 1.100 mc/h per il II° stralcio) avverrà a gravità e finché le condizioni del corso d'acqua ricettore lo consentiranno, in relazione alle quote di prevalenza.*

- *Come argomentato al punto precedente, non sono previsti fuori servizio dell'impianto di depurazione in quanto la configurazione progettuale garantisce la continuità del servizio anche nel caso in cui le aree dell'impianto venissero allagate. Come descritto al paragrafo 2.1, le prestazioni tecniche previste in progetto garantiranno sia il requisito di durabilità che quello di tenuta idraulica delle opere civili, evitando il contatto tra i reflui da depurare e le acque alluvionali e le infiltrazioni nel sottosuolo.*

- *Come riportato nella premessa del presente documento, le integrazioni al progetto definitivo comprendono l'emissione in versione aggiornata o come nuova emissione dei seguenti documenti:*

- *000 05\_rev1 Elenco elaborati, aggiornato con l'inserimento dei nuovi elaborati di progetto definitivo e con la revisione di elaborati di prima emissione;*

- *110 45\_rev0 Relazione integrativa spontanea;*

- *310 42\_rev0 Planimetria rete caditoie e nuove aree impermeabilizzate, che riporta l'indicazione della nuova superficie di impermeabilizzazione e della rete di caditoie interne esistente e di progetto;*

- *310 50\_rev2 Profilo idraulico, aggiornato inserendo il profilo idraulico di progetto delle sezioni dei corsi d'acqua ricettori;*

- *312 G 05\_rev1 Strada di accesso – planimetria inquadramento e sezioni tipologiche e 312 G10\_rev1 Strada di accesso – planimetria e sezioni trasversali, aggiornati inserendo l'indicazione della superficie di asfaltatura prevista per l'adeguamento dello svincolo di accesso sulla SP21 var. Grimana (km 0+455 sx). Per quanto riguarda il ponticello esistente lungo la strada di accesso all'impianto, il progetto proposto non prevede alcun intervento strutturale;*

- *310 31\_rev0 Sezioni di progetto e particolari manufatti di scarico che riporta, come richiesto dal Consorzio di Bonifica, tre sezioni quotate dell'impianto di depurazione in raffronto all'adiacente fiume Tesinella e i particolari dei manufatti di scarico previsti in progetto.*

- *La verifica idraulica richiesta per il canale terziario, esistente a sud dell'impianto e attualmente ricettore dello scarico dell'impianto, ha confermato l'idoneità di tale canale di scolo che risulta localmente dimensionato e idoneo a ricevere i nuovi apporti di progetto.*

- *Come riportato nell'elaborato 310 42\_rev0 Planimetria rete caditoie e nuove aree impermeabilizzate, le nuove impermeabilizzazioni all'interno del sedime dell'impianto hanno una superficie complessiva inferiore*

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

a 1000 m<sup>2</sup> rientrando, quindi, nella classe di intervento a trascurabile impermeabilizzazione potenziale per la quale, secondo il D.G.R. 1322/2006, è sufficiente adottare buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili.

• Il progetto di ampliamento del depuratore di Grisignano di Zocco prevede, coerentemente con le disposizioni del D.Lgs. 152/06 e delle NTA del Piano di Tutela delle Acque (art. 23), la realizzazione di una sezione di disinfezione chimica con dosaggio di acido peracetico che consentirà, in situazioni di emergenza e secondo le disposizioni delle autorità competenti, di distruggere o inattivare gli organismi patogeni contenuti nello scarico.

**Considerazioni del Gruppo Istruttorio**

Si ritiene di condividere le prescrizioni del Consorzio di Bonifica Brenta per quanto riguarda tutte le modalità esecutive e di gestione delle opere previste in concessione, si ritiene di non far proprie le prescrizioni che riguardano gli aspetti di qualità dello scarico e si ritiene di riportate nel parere finale le seguenti prescrizioni ( quella del punto c) è stata modificata in quanto ritenuta tecnicamente troppo onerosa a fronte di altre equivalenti soluzioni tecniche):

- a) Il nuovo scarico potrà essere attivato solo dopo che il Consorzio avrà concluso i lavori di "Sistemazione del Fiume Tesinella", già finanziati dalla Regione Veneto, con i quali gli argini saranno portati in condizione di maggiore sicurezza;
- b) per consentire lo scarico previsto utilizzando l'esistente fosso terziario che confluisce nel Fiume Tesinella, e a tutela dell'impianto di depurazione dovrà essere eseguita, sebbene non prevista, una riarginatura di detto canale per tutta l'estensione fino allo sfocio, con riporto della sommità arginale alla quota 20,71 (rif. Tav. 310 31 "sezione di progetto e particolari manufatto di scarico"), corrispondente all'attuale quota dell'argine sinistro del Fiume Tesinella;
- c) il nuovo scarico in fiume Tesinella, diversamente da quanto rappresentato graficamente, dovrà essere realizzato con una tubazione che scavalchi l'argine o altra modalità di attraversamento in sicurezza del corpo arginale concordandolo con il Consorzio di Bonifica;
- d) in corrispondenza del nuovo scarico del Fiume Tesinella, dovrà essere eseguito un adeguato rivestimento spondale e del fondo di detto corso d'acqua ricettore per un'estensione di almeno 10 metri sia a monte che a valle della tubazione, con sasso di pezzatura di 25/40 cm posto sull'unghia della scarpata per la formazione di berma d'appoggio e con sasso di pezzatura di 15/20 cm per il ripristino della sponda e del fondo del canale;
- e) la fascia di rispetto idraulica di 4 m dal ciglio del corso d'acqua deve essere mantenuta costantemente libera e in manutenzione del Concessionario e lungo la stessa non devono essere messe a dimora piantagioni o arbusti di altro genere, né devono essere poste cordonate, pavimentazioni o qualsivoglia tipo di costruzione, anche a titolo precario, per consentire il transito dei mezzi manutentori del Consorzio ed il deposito di eventuale materiale di risulta da espurghi e diserbi;

**Osservatori**

Comune di Veggiano - nota prot. 6574 del 24/09/2014

**Sintesi delle Osservazioni**

Esprime totale contrarietà all'intervento, alla luce dell'estremo sovradimensionamento della struttura, a seguito dell'ampliamento dell'impianto.

Il corpo idrico ricettore, denominato "Tessinella" è da anni che presenta una concentrazione batteriologica di Salmonella ben al di sopra dei limiti di normativa, si è del parere che un tale sovradimensionamento dell'impianto comporterà un ulteriore peggioramento della situazione.

Questo corpo idrico è utilizzato dai locali agricoltori come scolo irriguo per le limitrofe colture: un ulteriore ampliamento dell'impianto comporterebbe una concentrazione batteriologica assolutamente incompatibile con l'uso agricolo dell'acqua dello scolo Tesinella, con effetti incontrollati all'ambiente e alla salute di tutti.

**Controdeduzioni Proponente**

• L'ampliamento dell'impianto di depurazione di Grisignano di Zocco è stato dimensionato allo scopo di trattare, oltre ai reflui attualmente conferiti all'impianto, anche quelli provenienti dagli impianti di

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 32/52

depurazione e vasche Imhoff di cui è prevista la dismissione entro il 2023. L'impianto è dimensionato per soddisfare le esigenze depurative su un orizzonte temporale di 20 anni e prevede la realizzazione degli interventi di ampliamento in due stralci successivi per consentire il progressivo allacciamento di impianti in via di dismissione. Le motivazioni di progetto confermano, quindi, il corretto dimensionamento dell'intervento di ampliamento proposto che non risulta sovradimensionato rispetto al programma pluriennale di dismissione degli impianti esistenti e alle stime di incremento demografico.

• La ricerca di *Salmonella* nelle acque superficiali viene effettuata con metodo qualitativo che consente di valutarne la presenza/assenza in 1000 mL. Come rilevato da ARPAV, la ricerca delle *Salmonelle*, oltre ad essere un'analisi costosa e lunga, non è un'analisi quantitativa che possa descrivere la concentrazione o i livelli di inquinamento dei corsi d'acqua poiché il riscontro o meno di *Salmonelle* non può essere indice di assenza o presenza di altri patogeni. Si rimanda al paragrafo 3.2.2 per la presentazione dei risultati delle indagini eseguite da ARPAV per la valutazione dell'inquinamento microbiologico dei corsi d'acqua superficiali della Regione e del contributo determinato dallo scarico degli impianti di trattamento delle acque reflue e, nello specifico, del depuratore di Grisignano.

**Considerazioni del Gruppo Istruttorio**

Si concorda con le controdeduzioni del Proponente e pertanto l'osservazione non è accoglibile.

**Osservatori**

Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 508817 del 27/11/2014;

Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 74700 del 23/02/2015;

Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 74716 del 23/02/2015;

Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 101110 del 09/03/2015;

Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 101116 del 09/03/2015;

Comitato Veggiano – nota acquisita con prot. n. 115236 del 17/03/2015;

**Sintesi delle Osservazioni**

Esprimono totale contrarietà all'intervento.

Il Comitato segnala le criticità del fiume Tesinella e gli allagamenti che hanno interessato il territorio di Veggiano negli ultimi anni il Comitato ritiene che l'eventuale entrata in funzione del depuratore consortile di Grisignano di Zocco, depuratore che scaricherebbe nel Tesinella-Tesina, renderebbe la situazione catastrofica e che in caso di piena vaste aree sarebbero sommerse da liquami.

Il depuratore si trova in una zona non elevata, e che il progetto di potenziamento non sembrerebbe prevedere alcuna opera ausiliaria di protezione dalle piene per il depuratore stesso. Per il Comitato sembrerebbe che nei documenti progettuali non vi sia alcuna considerazione sull'equilibrio idraulico, e tantomeno sugli effetti provocati al fiume Tesinella.

La valutazione della potenzialità di progetto dell'impianto di depurazione di Grisignano di Zocco è stata calcolata considerando l'allacciamento di nuovi scarichi industriali e la possibilità di trattare presso l'impianto reflui extra-fognari provenienti dal territorio di competenza del gestore Acque Vicentine e questo potrebbe forse significare che, in caso di precipitazioni sostenute, l'eccesso meteorico potrebbe forse confluire nel depuratore di Grisignano.

Oltre al potenziamento dello scarico esistente, è previsto un nuovo scarico di by-pass direttamente nel Tesinella : dalla documentazione progettuale, sembrerebbe che tale scarico potrà scaricare liquami in arrivo direttamente nel fiume Tesinella senza la benché minima lavorazione.

Il Comitato condivide la richiesta fatta dal C.C. di Veggiano che aveva deliberato '... di richiedere alla società Acque Vicentine che lo scarico dell'effluente venga portato al fiume Bacchiglione tramite apposita condotta ...' e '... di condividere e fare proprie le considerazioni e i timori delle associazioni locali ... oltre che l'espressione di ferma contrarietà al progetto di ampliamento del depuratore di Grisignano di Zocco...'

Il Comitato ritiene inoltre necessaria una revisione totale del documento del Comune di Veggiano 'DOCUMENTO DEL SINDACO Piano degli Interventi- LR n. 11/2004' .



**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 33/52

**Controdeduzioni Proponente**

*In relazione alle osservazioni del Comitato di Veggiano (PD), datate 02/11/14 – 19/11/14 – 26/11/14 – 23/02/15, per quanto di competenza diretta di Acque Vicentine si evidenzia quanto segue (v. anche par. 7.8):*

- *Relativamente alle dimensioni del potenziamento e le implicazioni che ne deriverebbero (capitolo 4 punto 1 delle osservazioni del Comitato), si specifica che:*
  - *Il progetto prevede la realizzazione delle opere di ampliamento di primo stralcio per le annualità dal 2016 al 2020 con entrata in funzione nel periodo fra il 2020 e il 2021. Allo stato attuale le opere di secondo stralcio sono previste dal Piano degli interventi del Consiglio di Bacino Bacchiglione dal 2022 al 2024 con entrata in funzione fra il 2024 e il 2025.*
  - *Non sono previsti ulteriori ampliamenti dell'impianto perché la configurazione finale di secondo stralcio risulta essere quella definitiva per l'assetto di riorganizzazione del territorio secondo quanto era già previsto dal PRRA della Regione Veneto e confermato dalle successive disposizioni normative del PTA e della definizione degli agglomerati.*
  - *L'allacciamento di nuovi scarichi industriali sarà consentita solo nel rispetto della capacità residua di trattamento dell'impianto di depurazione e comunque sempre secondo quanto previsto dall'art. 38 delle NTA del PTA della Regione Veneto e dai vincoli imposti per lo scarico in fognatura dalla tabella 1 dell'Allegato B colonna "scarico in fognatura".*
  - *L'eventuale trattamento di reflui extra fognari prodotti nel territorio in gestione, derivanti da processi connessi al servizio idrico integrato, sarà effettuato solamente in relazione alla capacità residua di trattamento dell'impianto di depurazione.*
- *Relativamente alle dimensioni del potenziamento e le implicazioni che ne deriverebbero (capitolo 4 punto 3 delle osservazioni del Comitato) si evidenzia che gli sfioratori della rete di fognatura mista previsti in progetto sono dimensionati coerentemente con le disposizioni del Piano di Tutela delle Acque (art. 33 delle NTA).*

**Considerazioni del Gruppo Istruttorio**

Si concorda con le controdeduzioni del Proponente.

Si rileva che è stata prodotta la relazione di compatibilità idraulica ed è stato ottenuto il parere idraulico dal competente Consorzio di Bonifica, inoltre a maggior tutela del territorio sono state inserite le prescrizioni n. 5-6-10.

**Osservatori**

Sig.ri Sgaggero Luca e Squarcina Moira – nota acquisita con prot. n. 85235 del 02/03/2015;

**Sintesi delle Osservazioni**

Si evidenzia come l'impatto dell'ampliamento è potenzialmente significativo in termini di emissioni odorigene rispetto all'attuale situazione definito insopportabile ed umanamente inaccettabile. Si rileva gli scarichi attualmente convogliati sono di tipo civile mentre quelli futuri saranno di tipo "civile ed industriale". L'immobile di nostra proprietà è preesistente al depuratore e deve dunque trovare tutela rispetto a situazioni sopravvenute.

L'area sulla quale insiste l'attuale depuratore di Grisignano di Zocco (VI) è soggetta a frequenti esondazioni. più volte l'anno, come da documentazione fotografica allegata. Il tubo di scarico del depuratore di Grisignano di Zocco (VI) è a sud del depuratore e scarica su un fossato sul quale, a monte, fluisce un insufficiente corso d'acqua (quasi inesistente). Lo scarico del depuratore scorre nel fossato per circa 100 mt per poi immettersi nel Tesinella; di fatto è uno scarico a cielo aperto. Non essendo lo scarico diluito con altra acqua del fossato, il terreno assorbe lo sversamento; inoltre ha gli argini devastati, soprattutto a sud, dove le acque scaricate dal depuratore, ad ogni pioggia, ricoprono i campi coltivati.

**Controdeduzioni Proponente**

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

*Confermando anche quanto già precisato, l'allacciamento di nuovi scarichi industriali sarà consentito solo nel rispetto della capacità residua di trattamento dell'impianto di depurazione e comunque sempre secondo quanto previsto dall'art. 38 delle NTA del PTA della Regione Veneto e dai vincoli imposti per lo scarico in fognatura dalla tabella 1 dell'Allegato B colonna "scarico in fognatura".*

*Relativamente alla segnalazione che le vasche sono previste interrate sotto il piano campagna con pericolo di inquinamento in caso di perdite o di allagamento delle aree, si precisa che la proposta progettuale, integrata con le modifiche alle opere civili (aumento dell'altezza fuori terra dei muri di elevazione della vasca di sollevamento e della vasca di accumulo dei reflui extra fognari), prevede per i manufatti a contatto con refluo da depurare o fango biologico la realizzazione di vasche in c.a. fuori terra o parzialmente interrate con altezza minima fuori terra pari a 1.4 m. La scelta progettuale garantisce, quindi, unitamente al requisito di durabilità e di tenuta idraulica dei manufatti (conglomerato cementizio impermeabile, profili water stop e impermeabilizzazione delle pareti in calcestruzzo), l'assoluto isolamento idraulico all'interno dell'impianto di depurazione del refluo da trattare, oltre che evitare la contaminazione delle acque eventualmente presenti all'interno del sedime dell'impianto e le infiltrazioni nel sottosuolo in caso di allagamento.*

*Relativamente alla riduzione di odori ed emissioni rumorose, si conferma quanto già indicato, precisando che il progetto definitivo prevede la dismissione della centrifuga mobile in uso all'aperto e principale responsabile dell'emissione di odori. La nuova centrifuga è prevista interna ad apposito locale chiuso ed equipaggiato con un sistema di estrazione e deodorizzazione su scrubber a secco, ciò al fine di garantire la salubrità degli ambienti di lavoro interni e la minimizzazione dell'impatto sull'ambiente esterno. Per le fasi di pre-trattamento, si evidenzia la scelta di una griglia a coclea chiusa che riduce le emissioni odorigene e la previsione di un compattatore/lavatore del materiale grigliato e di un sistema automatico di insacchettamento. Le sabbie separate dal dissabbiatore sono inviate a un nuovo classificatore/lavatore e successivamente coperte e allontanate con la massima frequenza. Non è prevista la copertura delle vasche di ossidazione e dell'ispessimento statico poiché, lavorando ad ossidazione totale, l'emissione odorigena di tali comparti risulta notevolmente ridotta. L'età del fango è stata incrementata, infatti, fino a oltre 20 giorni, in modo che il sistema possa operare in condizioni di basso carico, garantendo una sufficiente stabilizzazione dei fanghi già in linea acque. La vasca di ex-sedimentazione primaria, convertita temporaneamente ad accumulo dei fanghi ispessiti, sarà dotata di un sistema di miscelazione/aerazione per assicurare il mantenimento in sospensione del fango e l'ossigenazione dello stesso con importanti riduzioni in termini di impatto odorigeno. In fase gestionale verranno messi in atto tutti gli interventi preventivi applicabili alle varie unità di trattamento al fine di ridurre gli odori. Le emissioni odorigene possono, infatti, essere controllate entro certi limiti attraverso una gestione attenta delle fasi di trattamento che determinano le maggiori emissioni.*

*Relativamente alle emissioni di rumori, lo studio previsionale di impatto acustico redatto dal tecnico competente ha dimostrato che la realizzazione degli interventi in progetto non altera in alcun modo i livelli acustici nell'area circostante. La nuova configurazione impiantistica determina un decremento dei livelli sonori presso i ricettori più esposti e, quindi, un impatto positivo sul campo acustico locale.*

*Relativamente alle possibili problematiche ipotizzate per l'ambiente circostante, derivanti da un eventuale blocco del depuratore in caso di alluvione, si precisa che l'impianto è stato progettato per continuare a funzionare alla massima potenzialità anche in caso di allagamento delle aree di pertinenza in quanto le apparecchiature in immersione sono previste per il costante funzionamento sommersibile mentre, quelle all'aria aperta, saranno installate fuori dalla portata dell'innalzamento del livello idrico e come già evidenziato, le infrastrutture sono progettate per evitare il contatto fra reflui da depurare e acque alluvionali. Inoltre l'impianto è già e continuerà ad esserlo in futuro, dotato di un adeguato gruppo elettrogeno con intervento automatico durante gli eventi di black-out elettrico.*

*Relativamente alla ipotizzata delocalizzazione del depuratore in Comune di Montegalda, si evidenzia che la pianificazione Regionale individua, già dalla fine degli anni '80, sia il depuratore "Grisignano di Zocco" come punto di collettamento conseguente alla dismissione di impianti minori che lo sviluppo delle rispettive reti fognarie di collegamento.*

**Considerazioni del Gruppo Istruttorio**

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

Le controdeduzioni del Proponente sono condivisibili. Il progetto, anche alla luce delle integrazioni trasmesse, fornisce delle soluzioni adeguate alle problematiche sollevate dall'osservazione, risulta tuttavia necessario integrare il progetto con quanto previsto dalle prescrizioni n.7-8-9.

**Osservatori**

Comune di Mestrino – D.C.C. n. 8 del 03/03/2015 –acquisita con prot. n. 101358 del 09/03/2015;

**Sintesi delle Osservazioni**

La contrarietà dell'intervento deriva da un elenco di criticità progettuali sul sito dell'impianto:

**1. Bacino di affluenza**

- Riduzione della portata: allo stato attuale l'impianto è autorizzato a trattare una potenzialità pari a 28.700 Abitanti Equivalenti trattandone attualmente nella realtà 20.000 A.E. Si ritiene che l'eventuale ampliamento debba limitarsi alla potenzialità prevista dal 1° stralcio senza prevedere un ulteriore aggravio sul sito in termini di scarico. Come proposta alternativa la potenzialità aggiuntiva prevista dal 2° stralcio potrebbe essere indirizzata verso altri impianti gestiti dalla Società Acque Vicentine Spa.

**2. Modifiche dell'impianto**

Le acque del Tesinella dalla derivazione poco più a valle dello scarico del depuratore vengono utilizzate per uso irriguo e si ritiene pertanto necessarie alcune modifiche:

- Arginatura sul sito depuratore: realizzazione di un'arginatura lungo il perimetro dell'intero sito oggetto dell'impianto, di minor altezza in corrispondenza del varco di accesso carraio e con cancello di ingresso dotato di paratoie stagne; questo permetterebbe di salvaguardare e mantenere in funzione il sito stesso in caso di alluvione.
- Impianto di disinfezione: si ritiene che debba essere messo in funzione l'impianto di disinfezione delle acque.
- Muro di protezione della vasca dove convogliano i liquami: allo stato attuale non esiste protezione della vasca di arrivo dei liquami; in caso di tracimazione le acque finirebbero col contaminare anche le acque alluvionali.
- Canalette e Pozzetti di sicurezza: si chiede la realizzazione sul perimetro di ogni vasca o centro di lavorazione di canaline e di pozzetti per poter recuperare eventuali acque che tracimassero dalle vasche per qualsivoglia causa per poterle poi ri-convogliare nel sistema di depurazione; tale sistema non deve essere utilizzato come recupero di acque pluviali. I pozzetti possono peraltro essere usati per eventuali by-pass con pompe di emergenza temporanee in caso di guasti.
- Materiali di costruzione: è stato riscontrato l'utilizzo di materiali non sempre idonei (calcestruzzo, acciaio, ecc); si chiede pertanto l'aggiornamento del progetto con la previsione di utilizzo di materiali previsti dalla normativa vigente.
- Stazioni di sollevamento: tutte le stazioni di sollevamento devono essere dotate di gruppi elettrogeni per permetterne l'utilizzo anche in caso di black-out.

**3. Mitigazione rischio idraulico**

- Argini del Tesinella: in virtù dell'aumento di portata che verrà scaricata dall'impianto nel Tesinella in quell'unico punto si ritiene opportuno prevedere delle opere di compensazione quali lavori di rafforzamento/innalzamento e messa in sicurezza delle arginature del Tesinella oltre a quelle eventualmente già finanziate ed in attesa di progettazione e realizzo da parte di altri Enti.
- Bacini di laminazione: si propone la realizzazione di bacini di laminazione lungo il Tesinella a monte dell'impianto di depurazione di Grisignano di Zocco.

**4. Rischio inquinamento ambientale**

Si esprime la contrarietà sulla possibilità di scarichi di natura industriale non meglio precisati su questo impianto, scarichi che potrebbero essere controproducenti anche per il gestore del sito stesso.

- Spostamento dello scarico dell'effluente depurato dopo la chiusa irrigua del Tesinella: attualmente lo scarico dell'effluente avviene in un fossato asciutto per la maggior parte dell'anno che poi recapita nel Tesinella. Si propone che lo scarico delle acque depurate venga inviato direttamente sul Tesinella più a valle del punto attuale e precisamente dopo la chiusa del Tesinella; in questo modo la qualità dell'acqua che viene attinta per uso irriguo non verrebbe più influenzata dalla qualità di quella scaricata

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 36/52

dall'impianto di depurazione. Tale spostamento avvicinerrebbe lo scarico alla confluenza del Tesinella nel fiume Ceresone con un maggior rapporto di diluizione dell'effluente in uscita dall'impianto.

- Allacciamento scarichi diretti a monte: prevedere tra le opere di compensazione, la mappatura e il successivo allacciamento alla rete fognaria di tutti gli attuali scarichi fognari diretti attualmente esistenti sul Tesinella e sui suoi affluenti relativi al bacino di competenza della società Acque Vicentine Spa.
- **Riduzione degli odori e dei rumori:** si chiede di inserire la copertura degli impianti che potrebbero dar luogo a maggiore emissione di odori (zona di arrivo della fognatura, grigliatura, zone/cassoni di accumulo del grigliato e della sabbia, disidratazione/centrifugazione, vasca accumulo fanghi, ecc), il trattamento di deodorizzazione di tutti gli ambienti in cui è presente un ricambio d'aria prima della reimmissione in atmosfera e l'insonorizzazione di tutti i locali ove sono presenti delle sorgenti sonore
- Inserimento di uno sfioratore di piena: ossia di un dispositivo che consenta lo scarico delle portate di supero in tempo di pioggia che permetta di accumulare temporaneamente la portata in eccesso in tempo di pioggia per poi reinviarla in testa all'impianto di depurazione una volta che la portata in arrivo sarà diminuita in maniera tale da consentirne il trattamento
- **Analisi delle acque di depurazione a sorpresa:** si chiede di prevedere la possibilità per i comuni di Mestrino e di Veggiano di individuare un ente terzo che a sorpresa vada ad effettuare delle campionature presso il sito di cui in oggetto con oneri a carico della ditta Acque Vicentine.
- **Divieto di trattamento di acque reflue industriali:** presso questo sito dovranno essere trattate solo acque reflue domestiche, acque reflue urbane e acque assimilate alle acque reflue domestiche.
- **Piantumazione:** piantumazione autoctona (es. acero campestre) perimetrale del sito mantenuta in ordine in modo che formi anche una barriera contro l'eventuale emissione di aerosol; durante la ricognizione è stato riscontrato uno stato di abbandono della flora già esistente.

**5. Ulteriori criticità presenti in Comune di Mestrino**

- Realizzazione di un tratto di fognatura ad Arlesega: a compensazione dei lavori di ampliamento dell'impianto di depurazione di Grisignano si chiede la realizzazione con oneri a carico della società Acque Vicentine Spa di un nuovo tratto di fognatura per servire le abitazioni di Arlesega attualmente non servite dalla rete fognaria (dal km 368,1 circa al km 369,4 circa della S.R. 11).

In conclusione si esprime parere contrario alla domanda di VIA del progetto di ampliamento dell'impianto di depurazione di Grisignano di Zocco;

**Controdeduzioni Proponente**

*In relazione alle osservazioni del Comune di Mestrino si evidenzia quanto segue:*

• *Arginatura sul sito depuratore e Muro di protezione della vasca dove convogliano i liquami A valle degli incontri tecnici con la Commissione VIA e con gli enti e amministrazioni interessate al progetto, Acque Vicentine ha proposto di integrare e modificare il progetto definitivo di prima emissione al fine di garantire il completo isolamento dell'impianto di depurazione. Per garantire che, in condizioni di allagamento dell'impianto a causa di evento meteorologico estremo, non possa avvenire il contatto tra le acque esondate del fiume Tesinella e il refluo trattato dall'impianto, è proposto di innalzare i muri di elevazione della vasca di sollevamento iniziale, della vasca di accettazione dei reflui extra fognari e della sezione di disinfezione fino alla quota di 21.50 m s.l.m., garantendo così un'altezza fuori terra minima di 1.4 m. La modifica proposta consentirà di isolare idraulicamente, all'interno dell'impianto di depurazione, il refluo da trattare al fine di evitare contaminazione delle acque eventualmente presenti all'interno del sedime dell'impianto. Le scelte tecniche fatte consentiranno di mantenere in funzione l'impianto di depurazione anche durante eventuali eventi di piena, garantendo la separazione tra le acque reflue e le acque superficiali del fiume Tesinella. Non si ritiene quindi necessario prevedere opere aggiuntive di protezione dagli allagamenti.*

• *Impianto di disinfezione*

*Il progetto di ampliamento del depuratore di Grisignano di Zocco prevede, coerentemente con le disposizioni del D.Lgs. 152/06 e delle NTA del Piano di Tutela delle Acque, la realizzazione già nel primo stralcio di intervento di una sezione di disinfezione chimica con dosaggio di acido peracetico. L'impianto consentirà, in situazioni di emergenza su richiesta di ARPAV, di distruggere o inattivare gli organismi patogeni contenuti nello scarico e assicurare la qualità dell'acqua per uso irriguo.*

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015****• Canalette e pozzetti di sicurezza**

*Le scelte fatte in fase definitiva assicurano il corretto funzionamento dell'impianto nelle condizioni assunte a base di progetto, con quote del pelo libero nelle varie vasche di trattamento come riportate nell'elaborato di terza emissione 310 50\_rev2 Profilo idraulico. Il progetto definitivo prevede l'ampliamento della viabilità interna che verrà asfaltata per agevolare il transito dei mezzi e garantire l'impermeabilità delle aree. La rete esistente delle acque di drenaggio viene mantenuta e integrata al fine di intercettare le acque di pioggia ed eventuali spandimenti che dovessero aver luogo. Le acque raccolte dalla rete vengono quindi inviate in testa impianto per essere sottoposte a trattamento. Gli interventi previsti in progetto garantiscono quindi la re-immissione delle acque intercettate nel ciclo di trattamento. Si rimanda all'elaborato di nuova emissione 310 42\_rev0 Planimetria caditoie e nuove impermeabilizzazioni per la rappresentazione grafica della rete attuale e dell'ampliamento previsto in progetto.*

**• Materiali di costruzione**

*I materiali previsti in progetto (calcestruzzi, acciaio, ...) e riportati nelle relazioni 110 05 – Relazione generale, 110 20 – Relazione di predimensionamento delle strutture e 120 05 – Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici sono congruenti con le leggi e norme vigenti in materia. La progettazione strutturale si basa infatti sui principi fondamentali contenuti nel D.M. 14.01.2008 – “Norme tecniche per le costruzioni”. Eventuali refusi derivati dal non aggiornamento dell'elenco prezzi verranno in ogni caso corretti per renderli compatibili con le normative.*

**• Stazioni di sollevamento**

*Il progetto definitivo prevede la sostituzione del gruppo elettrogeno esistente in quanto non sufficiente per l'alimentazione, in caso di emergenza, delle utenze di progetto. Tutte le utenze indispensabili per il funzionamento dell'impianto (pompe di sollevamento, griglie, carroponti, soffianti, pompe di ricircolo, pompe di dosaggio disinfettante, ...) saranno controllate dal nuovo gruppo elettrogeno potendo quindi funzionare anche in caso di black out.*

**• Riduzione degli odori e dei rumori**

*Il progetto definitivo prevede di dismettere la centrifuga mobile attualmente installata all'esterno e responsabile principale dell'emissione di odori. La nuova centrifuga verrà installata in locale chiuso equipaggiato con un sistema di estrazione e deodorizzazione su scrubber a secco, al fine di garantire la salubrità degli ambienti di lavoro interni e la minimizzazione dell'impatto sull'ambiente esterno. Per le fasi di pre-trattamento, si evidenzia la scelta di una griglia a coclea chiusa che riduce le emissioni odorigene e la previsione di un compattatore/lavatore del materiale grigliato e di un sistema automatico di insacchettamento.*

*Le sabbie separate dal dissabbiatore sono inviate a un nuovo classificatore/lavatore e successivamente coperte e allontanate con la massima frequenza. Non è prevista la copertura delle vasche di ossidazione e dell'ispessimento statico poiché, lavorando ad ossidazione totale, l'emissione odorigena di tali comparti risulta notevolmente ridotta. L'età del fango è stata incrementata, infatti, fino a oltre 20 giorni, in modo che il sistema possa operare in condizioni di basso carico, garantendo una sufficiente stabilizzazione dei fanghi già in linea acque. La vasca di ex-sedimentazione primaria, convertita temporaneamente ad accumulo dei fanghi ispessiti, sarà dotata di un sistema di miscelazione/aerazione per assicurare il mantenimento in sospensione del fango e l'ossigenazione dello stesso con importanti riduzioni in termini di impatto odorigeno. In fase gestionale verranno messi in atto tutti gli interventi preventivi applicabili alle varie unità di trattamento al fine di ridurre gli odori. Le emissioni odorigene possono, infatti, essere controllate entro certi limiti attraverso una gestione attenta delle fasi di trattamento che determinano le maggiori emissioni.*

*È importante evidenziare che durante i sopralluoghi sull'impianto, eseguiti nel corso dello svolgimento della procedura di VIA anche alla presenza della Commissione tecnica e delle amministrazioni interessate al progetto, non sono mai stati rilevati condizioni di emissioni odorigene anomale. In tutti i casi gli odori, se rilevabili, si limitavano all'area limitrofa alla sezione di trattamento specifica con impatto pressoché nullo sull'area esterna all'impianto.*

*Relativamente alle emissioni di rumori, lo studio previsionale di impatto acustico redatto dal tecnico competente ha dimostrato che la realizzazione degli interventi in progetto non altera in alcun modo i livelli acustici nell'area circostante. La nuova configurazione impiantistica determina un decremento dei livelli sonori presso i ricettori più esposti e, quindi, un impatto positivo sul campo acustico locale.*

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015****• Inserimento di uno sfioratore di piena**

Coerentemente con le disposizioni del Piano di Tutela delle Acque (art. 33 delle NTA), gli sfioratori della rete di fognatura mista previsti in progetto sono dimensionati affinché:

- il rapporto minimo consentito tra la portata di punta in tempo di pioggia e la portata media giornaliera in tempo di secco ( $Q_m$ ) sia pari a cinque (portata in ingresso all'impianto di depurazione tramite condotta esistente). Tale rapporto si riduce a tre per l'ultimo sfioro in prossimità dell'impianto di depurazione (sfioratore in testa impianto che consente il by-pass della portata eccedente la  $3Q_m$ );
- alla sezione biologica dell'impianto di depurazione pervenga una portata non inferiore a  $2Q_m$  (sfioratore in testa al trattamento biologico con avvio al pozzetto di scarico della portata eccedente pari a  $Q_m$ );
- la portata avviata allo sfioro sia trattata in una sezione di abbattimento dei solidi grossolani prima di poter essere scaricata al corpo idrico ricettore (la portata eccedente la  $3Q_m$  è sottoposta a grigliatura fine 3 mm; la portata eccedente la  $2Q_m$  avviata a trattamento biologico è sottoposta a grigliatura fine e dissabbiatura). Per rispettare quanto previsto dalle NTA, la sezione di grigliatura di progetto è adeguata in modo che l'intera portata massima di pioggia afferente all'impianto ( $5Q_m$ ) sia trattata dalla sezione di grigliatura, prima di essere parzialmente scaricata nel fiume Tesinella.

Il progetto definitivo per l'ampliamento dell'impianto di Grisignano di Zocco rispetta quindi le disposizioni di legge relativamente all'aliquota di refluo da avviare a trattamento. Il Piano di tutela della Acque non prevede, infatti, che le portate di pioggia, per definizione diluite, vengano interamente sottoposte a trattamento, ma consente, in virtù della sua bassa carica inquinante, di sottoporle a trattamento un'aliquota comunque definita come multiplo della portata media di progetto (nel caso specifico la portata di  $5Q_m$  è sottoposta quantomeno a grigliatura fine,  $3Q_m$  è sottoposta a grigliatura fine e dissabbiatura).

**• Analisi delle acque di depurazione a sorpresa**

Per quanto riguarda la qualità dello scarico, è affidato all'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto il compito di monitorare e verificare, attraverso le strutture tecniche presenti nel territorio, il rispetto dei limiti di emissione. Presso ARPAV è attivo infatti il Settore Acque allo scopo di sorvegliare sulla qualità ecologico-ambientale dei corpi idrici regionali, fungendo da ente di controllo per tali aspetti.

In aggiunta ai controlli eseguiti da ARPAV, Acque Vicentine mette in atto un piano di monitoraggio del funzionamento dell'impianto costituito da analisi periodiche sul refluo in ingresso e allo scarico come previsto dall'autorizzazione allo scarico.

**• Divieto di trattamento di acque reflue industriali**

Il progetto prevede il trattamento degli scarichi industriali che attualmente conferiscono in fognatura o in testa agli impianti di depurazione esistenti e delle attività industriali che potenzialmente potrebbero essere allacciate in fognatura (elaborato 110 10 Relazione di calcolo di processo e dimensionamento). Le attività industriali che confluiranno all'impianto di Grisignano sono a titolo di esempio gli scarichi di autolavaggi, lavanderie e puliseco, cantine, caseifici, laboratori per produzione di alimenti. È importante evidenziare che il D.Lgs. 152/06 definisce acque reflue industriali qualsiasi tipo di acque reflue provenienti da edifici od installazioni in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, differenti qualitativamente dalle acque reflue domestiche e da quelle meteoriche di dilavamento. Tali acque, per poter essere scaricate in fognatura, devono essere conformi ai limiti di emissione definiti dalla normativa nazionale e dalla tabella 1 dell'Allegato B colonna "scarico in fognatura" delle NTA del PTA. L'allacciamento di nuovi scarichi industriali sarà consentito solo nel rispetto della capacità residua di trattamento dell'impianto di depurazione e comunque sempre secondo quanto previsto dall'art. 38 delle NTA del PTA della Regione Veneto e dai vincoli imposti per lo scarico in fognatura dalla tabella 1 dell'Allegato B colonna "scarico in fognatura".

**• Piantumazione**

Si evidenzia che le essenze indicate nel documento del Comune di Mestrino sono del tipo a foglia caduca e quindi solo parzialmente efficaci allo scopo richiesto.

Per quanto riguarda le altre osservazioni del Comune di Mestrino, si ribadisce che non rientrano tra le attività di competenza di Acque Vicentine la realizzazione di bacini di laminazione e la realizzazione di opere fognarie fuori dal territorio affidato in gestione.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 39/52

**Considerazioni del Gruppo Istruttorio**

Le controdeduzioni del Proponente sono condivisibili. Il progetto, anche alla luce delle integrazioni trasmesse, fornisce delle soluzioni adeguate alle problematiche sollevate dall'osservazione, risulta tuttavia necessario integrare il progetto con quanto previsto dalle prescrizioni n. 5-6-7-10 e raccomandazione n. 2. Per quanto riguarda la parte di osservazione relativa agli interventi compensativi si ritiene si ritiene non di competenza del proponente e non accoglibile.

**Osservatori**

Sig. Albertin Gianluca – nota acquisita con prot. n. 51861 del 06/02/2015;

**Sintesi delle Osservazioni**

Si sottolinea che i reflui d'acqua convogliati al depuratore non subiscono a monte la separazione tra acque chiare e nere e che in esse sono presenti anche gli scarichi delle zone industriali e tutto questo dovrebbe abbattersi nel nostro Comune attraverso lo sversamento delle acque lavorate nel nostro fiumiciattolo denominato "Tessinella" noto per non avere una grossa portata di acqua ma che soprattutto ricordiamo come causa dell'alluvione del Novembre 2010 a Veggiano dovuta alla rottura di uno dei suoi argini. Viene sottolineato che gli argini dove già adesso scaricano i liquami sono in condizioni veramente pietose, tanto che un agricoltore che possiede degli appezzamenti in prossimità di quest'ultimi, tra l'altro coltivati per buona parte dell'anno, ha denunciato proprio in sede di riunione di subire della tracimazione del Tesinella almeno quattro, cinque invasioni d'acqua; la conseguenza diretta è semplicemente presenza di salmonella, tracce di materiale organico e industriale, odori pesanti e colori di vario tipo sul terreno segno di presenza anche di metalli pesanti altresì tossici e/o velenosi. Si ricorda inoltre che i nostri contadini prelevano l'acqua in questo corso nei periodi estivi per irrigare le colture agricole che poi arrivano nelle nostre tavole. In conclusione si auspica che queste argomentazioni di dissenso nei confronti di questo intervento possa fermare definitivamente la società Acque Vicentine nel procedere al lavoro di ampliamento del depuratore di Grisignano.

**Controdeduzioni Proponente**

*Il funzionamento dell'impianto di depurazione "Grisignano di Zocco" non è mai stato interrotto né si sono verificati episodi, anche temporanei, di sospensione del servizio di depurazione, come risulta dai registri di gestione e documentato dalle visite di controllo degli Enti preposti. Anche durante l'alluvione del 2010, dopo una prima comunicazione collegata all'impossibilità di accedere al sito, si è verificato che il depuratore aveva sempre funzionato;*

*Per quanto concerne la presenza di salmonelle si rimanda a quanto ampiamente argomentato nelle precedenti osservazioni e al cap. 3;*

*Relativamente alle segnalazioni di inquinamenti, prive di elementi circostanziati, si evidenzia che il depuratore rispetta i limiti imposti allo scarico e gli Enti di controllo (ARPAV) non hanno riscontrato superamenti negli ultimi 3 anni.*

**Considerazioni del Gruppo Istruttorio**

Le controdeduzioni del Proponente sono condivisibili. Il progetto, anche alla luce delle integrazioni trasmesse, fornisce delle soluzioni adeguate alle problematiche sollevate dall'osservazione, risulta tuttavia necessario integrare il progetto con quanto previsto dalle prescrizioni n.5-6-10.

**Osservatori**

Comune di Veggiano – D.C.C. n. 8 del 06/03/2015, acquisita con prot. n. 103425 del 10/03/2015;

**Sintesi delle Osservazioni**

- Emissioni acustiche: La simulazione dello stato di progetto dimostra da una parte il rispetto dei limiti ma dall'altra l'aumento della rumorosità.
- Emissioni in atmosfera: Si osserva che il valore stimato nello stato attuale è pari a 19.723 OER [OUe/s] e dunque la costruzione dell'impianto comporterebbe addirittura un incremento, cosa non accettabile viste le attuali criticità.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 40/52

- Analisi quantitativa del corpo idrico: in tempo secco, la portata media (con punte di 1,4 superiori), sarà pari, a regime, a 152 l/s pari al 15% della portata del corso d'acqua e pertanto rilevante ed in grado di condizionare lo stesso se non opportunamente trattata;- in tempo di pioggia la portata che arriva all'impianto sarà dell'ordine del 5-6%. Incidenza non enorme ma da valutarsi con cura in relazione agli allagamenti storicamente accertati.
- Analisi qualitativa del corpo idrico: Una strategia efficace da applicare agli ambienti acquatici eutrofizzati è dunque la limitazione dell'immissione di fosforo. In questo senso il rischio ambientale più significativo è lo scarico di fosforo dal depuratore, dato anche che la portata di magra incide in modo significativo su quella del corso d'acqua.
- Allagamenti: Si tratta dunque di un'area soggetta a frequenti allagamenti, e quindi la classificazione P2 appare quanto meno quella minima da attribuire. Pertanto si ritiene che il problema idraulico andrebbe approfondito con maggiore dettaglio, in modo da verificare la necessità e l'entità di una protezione dalle alluvioni.
- Spostamento dello scarico: E' possibile eliminare definitivamente l'impatto sull'ambiente idrico spostando il punto di scarico in altro corpo idrico (Bacchiglione).
- Delocalizzazione del depuratore: dismettere l'impianto attuale e de localizzare il depuratore in area non allagabile e vicino ad un recettore idrico meno sensibile risulta la soluzione ottimale per la salvaguardia del corpo idrico Tesinella e dell'ambiente circostante.
- Piano di risanamento del Tesinella: risulta evidente che il risanamento del Tesinella è l'obiettivo primario della presente attività e passa attraverso la definizione di misure che non riguardano unicamente il servizio idrico integrato ma tutte le possibili forme di pressioni localizzate e diffuse quali scarichi industriali, scarichi domestici non collettati, dilavamento meteorico. Si ritiene che dovrebbe essere adottato uno studio del corso d'acqua redigendo un piano di risanamento del Tesinella.
- Analisi dell'ambito e proposte compensative(come da relazione dello Studio Consulenze Ambientali prot. n. 1425 del 06.03.2015)

Nell'ambito in oggetto sono previste negli anni a venire una serie di opere di ampliamento della rete fognaria e relativa separazione tra acque bianche e nere, mentre invece non sono inserite opere di estensione della rete fognaria nei Comuni di Bolzano Vicentino, Quinto Vicentino, Torri di Quartesolo, Grumolo delle Abbadesse che avrebbero un costo complessivo stimato di € 5.900.000,00.

Tra questi interventi non previsti viene considerata prioritaria la realizzazione dei nuovi tratti di fognatura del Comune di Quinto Vicentino.

CONSIDERATO, in sintesi, che il costo dell'impianto in oggetto ammonta ad € 6.990.000,00 e il costo delle eventuali compensazioni ammonta ad € 5900.000,00 senza considerare le spese per le migliorie necessarie all'impianto stesso, la spesa totale ammonterebbe a circa € 13.000.000,00, rendendo economicamente non sostenibile il progetto di ampliamento poiché si dovrebbero aggiungere inoltre i costi per il risanamento del fiume Tesinella.

In Conclusione il C.C. di Veggiano all'unanimità ha espresso il proprio parere contrario alla realizzazione dell'impianto in oggetto e ha proposto la delocalizzazione dell'opera in adiacenza ad un corpo idrico più idoneo con contestuale dismissione dell'impianto esistente.

**Controdeduzioni Proponente****• Emissioni in atmosfera (odori)**

*Sulla base delle considerazioni riportate nella documentazione di progetto relativamente alle scelte tecniche fatte e dall'analisi dei risultati ottenuti dallo studio previsionale di emissione di odori in atmosfera, è possibile affermare che l'ampliamento dell'impianto non prevede variazioni sensibili rispetto alla situazione attuale, determinando solo un aumento contenuto degli odori potenzialmente emessi dall'impianto (circa 8%) a fronte di un aumento importante della portata di refluo trattata (portata attuale 0.046 m<sup>3</sup>/s, portata di secondo stralcio 0.1528 m<sup>3</sup>/s). Lo studio previsionale svolto si basa su valori desunti dalla letteratura tecnica di riferimento per la materia. È fondamentale rilevare che l'aumento stimato di emissioni di odori, oltre a essere contenuto e relativo allo stralcio di progetto più gravoso, è limitato ad un'area ristretta ed è*



**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

*accompagnato a scala di bacino dall'eliminazione di emissione di odori nelle aree attualmente servite da depuratori e fosse Imhoff di cui è prevista la dismissione o non allacciate alla fognatura. Si evidenzia inoltre che alcuni di questi impianti da dismettere sono causa di importanti criticità dal punto di vista odorigeno essendo localizzati in prossimità di centri abitati.*

*Per quanto riguarda il differenziale tra l'emissione di odori nello stato di progetto e nello scenario attuale, le simulazioni fatte dimostrano variazioni molto contenute delle isoconcentriche di odore dell'impianto nello scenario di stralcio 2, con variazioni non rilevabili presso i ricettori 1 e 3 e lieve aumento della concentrazione di odore in corrispondenza del ricettore 2 (0.9 O<sub>Ue</sub>/m<sup>3</sup>).*

*Per quanto riguarda le scelte e soluzioni tecniche del progetto definitivo, è prevista la dismissione della centrifuga mobile attualmente installata all'esterno del locale e responsabile principale dell'emissione di odori. La nuova centrifuga verrà installata in locale chiuso equipaggiato con un sistema di estrazione e deodorizzazione su scrubber a secco, al fine di garantire la salubrità degli ambienti di lavoro interni e la minimizzazione dell'impatto sull'ambiente esterno. Per le fasi di pre-trattamento, si evidenzia la scelta di una griglia a coclea chiusa che riduce le emissioni odorigene e la previsione di un compattatore/lavatore del materiale grigliato e di un sistema automatico di insacchettamento. Le sabbie separate dal dissabbiatore sono inviate a un nuovo classificatore/lavatore e successivamente coperte e allontanate con la massima frequenza. Non è prevista la copertura delle vasche di ossidazione e dell'ispessimento statico poiché, lavorando ad ossidazione totale, l'emissione odorigena di tali comparti risulta notevolmente ridotta. L'età del fango è stata incrementata, infatti, fino a oltre 20 giorni, in modo che il sistema possa operare in condizioni di basso carico, garantendo una sufficiente stabilizzazione dei fanghi già in linea acque. Contrariamente a quanto sostenuto nella relazione allegata alle osservazioni del Comune di Veggiano, redatta dallo Studio Cappella, la vasca di ex-sedimentazione primaria è convertita temporaneamente ad accumulo dei fanghi ispessiti e sarà dotata di un sistema di miscelazione/aerazione per assicurare il mantenimento in sospensione del fango e l'ossigenazione dello stesso con importanti riduzioni in termini di impatto odorigeno. In fase gestionale verranno messi in atto tutti gli interventi preventivi applicabili alle varie unità di trattamento al fine di contenere gli odori emessi. Le emissioni odorigene possono, infatti, essere controllate entro certi limiti attraverso una gestione attenta delle fasi di trattamento che determinano le maggiori emissioni.*

*È importante evidenziare che durante i sopralluoghi sull'impianto, eseguiti nel corso dello svolgimento della procedura di VIA anche alla presenza della Commissione tecnica e delle amministrazioni interessate al progetto, non sono mai state rilevate condizioni di emissioni odorigene anomale. In tutti i casi gli odori, se rilevabili, si limitavano all'area limitrofa alla sezione di trattamento specifica con impatto pressoché nullo sull'area esterna all'impianto.*

• *Emissioni acustiche (rumore)*

*In riferimento al verbale di Deliberazione di Consiglio Comunale n. 8 del 06/03/2015, si evidenzia con assoluta fermezza che, in contrasto con quanto erroneamente riportato nella Deliberazione, la simulazione dello stato di progetto dimostra non solo il rispetto dei limiti di emissione e immissione vigenti, ma anche che la nuova configurazione impiantistica determina un decremento dei livelli sonori presso i ricettori più esposti e, quindi, un impatto positivo sul campo acustico locale.*

*Per quanto a conoscenza di Acque Vicentine e dell'Amministrazione Provinciale di Vicenza, non sono state segnalate negli ultimi anni situazioni di inquinamento acustico nelle aree abitate limitrofe. L'ultima segnalazione ricevuta risale al 24/08/2012, in occasione della quale il Comune di Mestrino ha evidenziato un situazione critica nella frazione di Arlesega. A seguito della comunicazione inviata ad Acque Vicentine, quest'ultimo ha comunicato la volontà di procedere all'insonorizzazione del locale soffiante, avvenuta nel mese di aprile 2013. A valle di tale evento, non sono giunte altre segnalazioni relativamente all'impatto di rumore sulle aree limitrofe all'impianto.*

• *Paesaggio*

*Le opere previste in progetto presentano altezze fuori terra inferiori alle altezze massime oggi presenti in impianto. Il progetto prevede infatti la demolizione del gasometro caratterizzato da un'altezza ben superiore a quella degli altri manufatti e rilevabile anche a distanza dalle aree esterne all'impianto. I manufatti in progetto e, in particolare, l'ispessitore statico dei fanghi e il ripartitore in ingresso alle vasche biologiche*

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

presentano altezze paragonabili ad altri manufatti esistenti, non andando quindi a modificare sostanzialmente lo stato dei luoghi.

**• Aree allagabili**

Dall'analisi della cartografia aggiornata del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione (PAI) emerge che l'area interessata dagli interventi in progetto ricade interamente all'interno della zona P1 "area classificata a pericolosità idraulica e geologica moderata", quindi non sussistono vincoli derivanti dal PAI per l'intervento in progetto. Come specificato dall'art. 10 delle Norme di Attuazione del PAI, si rimanda ai piani urbanistici per l'individuazione di vincoli e destinazioni d'uso. Il Piano Regolatore Generale del Comune di Grisignano di Zocco classifica l'impianto esistente e l'area prevista per l'ampliamento in progetto come zona F2 "Aree per attrezzature di interesse comune", destinata alla realizzazione e localizzazione dell'impianto di depurazione.

Si evidenzia che, in merito alla classificazione delle aree interessate, le NTA del PAI consentono la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue nelle aree classificate da P1 a P3 (art. 10 lettera g).

**• Scarichi industriali**

Il progetto prevede il trattamento degli scarichi industriali che attualmente conferiscono in fognatura o in testa agli impianti di depurazione esistenti e le attività industriali che potenzialmente potrebbero essere allacciate in fognatura (elaborato 110/10 Relazione di calcolo di processo e dimensionamento). Le attività industriali che confluiranno all'impianto di Grisignano sono a titolo di esempio gli scarichi di autolavaggi, lavanderie e puliseco, cantine, caseifici, laboratori per produzione di alimenti. È importante evidenziare che il D. Lgs 152/06 definisce acque reflue industriali qualsiasi tipo di acque reflue provenienti da edifici od installazioni in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, differenti qualitativamente dalle acque reflue domestiche e da quelle meteoriche di dilavamento. Tali acque, per poter essere scaricate in fognatura, devono essere conformi ai limiti di emissione definiti dalla normativa nazionale e dalla tabella 1 dell'Allegato B colonna "scarico in fognatura" delle NTA del PTA.

L'allacciamento di nuovi scarichi industriali sarà consentito solo nel rispetto della capacità residua di trattamento dell'impianto di depurazione e comunque sempre secondo quanto previsto dall'art. 38 delle NTA del PTA della Regione Veneto e dai vincoli imposti per lo scarico in fognatura dalla tabella 1 dell'Allegato B colonna "scarico in fognatura".

**• Creazione di un'arginatura**

A valle degli incontri tecnici con la Commissione VIA e con gli enti e amministrazioni interessate al progetto, Acque Vicentine ha proposto di integrare e modificare il progetto definitivo di prima emissione al fine di garantire il completo isolamento dell'impianto di depurazione. Per garantire che, in condizioni di allagamento dell'impianto a causa di evento meteorologico estremo, non possa avvenire il contatto tra le acque esondate del fiume Tesinella e il refluo trattato dall'impianto, è proposto di innalzare i muri di elevazione della vasca di sollevamento iniziale, della vasca di accettazione dei reflui extra fognari e della sezione di disinfezione fino alla quota di 21.50 m s.l.m., garantendo così un'altezza fuori terra minima di 1.4 m. La modifica proposta consentirà di isolare idraulicamente, all'interno dell'impianto di depurazione, il refluo da trattare al fine di evitare contaminazione delle acque eventualmente presenti all'interno del sedime dell'impianto. Le scelte tecniche fatte consentiranno di mantenere in funzione l'impianto di depurazione anche durante eventuali eventi di piena, garantendo la separazione tra le acque reflue e le acque superficiali del fiume Tesinella. Non si ritiene quindi necessario prevedere opere aggiuntive di protezione dagli allagamenti.

**• Comparto di defosfatazione**

Gli approfondimenti svolti in sede di progettazione definitiva hanno indirizzato verso la scelta di prevedere una sezione di defosfatazione chimica, caratterizzata sì da produzione di fanghi e consumi di reagenti, ma molto affidabile in termini di rendimenti di abbattimento del fosforo e rispetto dei limiti allo scarico. Il confronto tra le due tecnologie ha evidenziato diverse criticità che caratterizzano il processo di defosfatazione biologica, il quale è caratterizzato, per il caso in esame, dalle seguenti criticità:

◦ necessita di volumetrie e, quindi, superfici importanti, difficilmente reperibili all'interno del sedime attuale dell'impianto e dell'area individuata per l'ampliamento;

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 43/52

- *determina complicazioni elettromeccaniche dovute alla necessità di inserire ricircoli aggiuntivi e sistemi di miscelazione del fango;*
- *risulta difficile stimare a priori l'efficienza di rimozione ottenibile, con poche garanzie sui rendimenti ottenibili così importanti ai fini della tutela degli ambienti acquatici già soggetti ad eutrofizzazione;*
- *trattandosi di una fase anaerobica, rappresenta un'importante fonte di emissione odorogene anche alla luce degli ampi spazi richiesti.*

*In definitiva, l'analisi delle criticità dei due sistemi ha portato ad individuare la defosfatazione chimica come migliore tecnologia per il caso in esame.*

- **Delocalizzazione del depuratore**

*Il Piano Pluriennale degli Interventi del Piano d'Ambito A.A.T.O. Bacchiglione ha individuato obiettivi da raggiungere per la risoluzione delle criticità riscontrate sul territorio regionale e, in particolare, sul territorio gestito da Acque Vicentine. Sono stati inseriti diversi interventi per l'estensione della rete fognaria agli impianti di depurazione esistenti e l'ampliamento e adeguamento di strategici poli depurativi, tra cui il depuratore di Grisignano di Zocco. Gli interventi previsti per quest'ultimo cercano di trovare soluzione al problema determinato dagli scarichi delle fognature sprovvisti di trattamento terminale depurativo, che recapitano direttamente su corsi d'acqua superficiali creando notevoli disagi dal punto di vista igienicoambientale.*

*Sulla base di tale considerazione è stato inserito, tra gli interventi prioritari del Piano Pluriennale, l'ampliamento del depuratore di Grisignano di Zocco che permette di generare un impatto positivo sul ciclo dell'acqua in quanto consente di centralizzare il trattamento dei reflui e dismettere gli impianti di depurazione più piccoli, nonché le vasche Imhoff e le fosse settiche ancora presenti sul territorio. In aggiunta, è prevista la realizzazione di nuove reti di fognatura che consentiranno di allacciare all'impianto nuove aree abitative.*

*La delocalizzazione proposta nel Comune di Montegalda presenta costi per l'ampliamento del depuratore esistente e la modifica della rete fognaria dell'intero territorio non giustificabile in un'ottica di ottimizzazione del rapporto costo/benefici, anche alla luce degli interventi già realizzati sul territorio per consentire l'ampliamento dell'impianto di Grisignano.*

*Anche l'ipotesi "0" è stata oggetto di valutazione nelle fasi iniziali di progettazione ma è stata ritenuta non attuabile in quanto l'impianto di Grisignano, a servizio di un agglomerato maggiore di 10.000 AE, si trova in stato di pre-infrazione comunitaria e quindi il mantenimento dello stato attuale o l'adeguamento degli impianti esistenti non garantirebbero il rispetto delle disposizioni normative di cui alla Direttiva 271/91/CEE.*

- **Delocalizzazione dello scarico**

*Gli approfondimenti eseguiti (vedi capitolo 5) confermano che non sussistono motivazioni per la variazione dello scarico dell'impianto sia sotto l'aspetto tecnico che sotto l'aspetto economico.*

*Relativamente a quanto segnalato sul fatto che l'attuale scarico dell'impianto avvenga con caratteristica di tipo "su suolo", si evidenzia che non si riscontrano elementi oggettivi a supporto di questa affermazione, tenuto soprattutto conto anche che a partire dal collaudo funzionale del depuratore e con le successive autorizzazioni all'esercizio e allo scarico, l'Amministrazione Provinciale di Vicenza e ARPAV (Enti preposti in merito) non hanno mai riscontrato che lo scarico abbia queste caratteristiche.*

**Considerazioni della Commissione**

Il progetto, anche alla luce delle integrazioni trasmesse, fornisce delle soluzioni adeguate alle problematiche sollevate dai vari pareri e osservazioni. Si è ritenuto tuttavia necessario integrare il progetto con le prescrizioni e raccomandazioni riportate sotto.

Le prescrizioni e le raccomandazioni sono finalizzate a mitigare gli impatti, in particolare, per quanto attiene alla qualità delle acque depurate e del corpo idrico ricettore dello scarico.

Un ruolo primario nella riduzione di scarichi inquinanti ha la prescritta anticipazione al 1° stralcio della filtrazione finale e le modalità di attivazione della disinfezione. Si sottolinea che la filtrazione non si limita a ridurre i solidi sospesi, ma agisce in modo efficace su numerosi macro e microinquinanti; un ruolo



## ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015

significativo per il miglioramento dell'assorbimento di nutrienti dalle acque superficiali (autodepurazione) ha la prescritta fascia tampone boscata.

Le modifiche impiantistiche e le nuove modalità di gestione consentono di contenere in maniera molto efficace l'aumento degli inquinanti scaricati a seguito del forte aumento, circa triplicazione, della potenzialità depurativa. Vengono, infatti, applicate le migliori tecniche disponibili per la depurazione dei reflui, anticipando il trattamento terziario di filtrazione, ad oggi utilizzato solo in pochi impianti di depurazione che ricevono anche reflui industriali contenenti inquinanti pericolosi.

Interventi significativi per ridurre gli impatti odorigeni riguardano: l'eliminazione della sedimentazione primaria (tipicamente una delle fonti maggiormente odorogene degli impianti di depurazione), il forte potenziamento delle sezioni di denitrificazione-nitrificazione, l'installazione di scrubber a secco per l'abbattimento delle emissioni dalla sezione di disidratazione, il controllo in continuo ed automatico dei processi, l'applicazione delle migliori tecnologie, fra cui l'impiego di aeratori a bolle fini, e la realizzazione di una barriera arborea

La vasca di ex-sedimentazione primaria, convertita temporaneamente ad accumulo dei fanghi ispessiti, sarà dotata di un sistema di miscelazione/aerazione per assicurare il mantenimento in sospensione del fango e l'ossigenazione dello stesso con importanti riduzioni in termini di impatto odorigeno.

In corso di istruttoria il proponente ha trasmesso documentazione aggiuntiva, contenente anche le controdeduzioni alle osservazioni presentate, acquisita in data 23/03/2015 con prot. n. 123897 del 23/03/2015.

- a) Per quanto attiene al Quadro Progettuale si rileva che il progetto è completo con gli elaborati aggiuntivi ed è stato redatto in conformità alle normative attualmente in vigore che regolano la materia.  
Le opere valutate riguardano la realizzazione di un impianto di trattamento all'interno di una vasta area destinata al trattamento e depurazione delle acque reflue provenienti dalla città di Padova esistente ed autorizzata.  
La ditta ha valutato in modo puntuale le migliori tecnologie disponibili per l'impianto di stoccaggio e trattamento.  
Sulla base dell'istruttoria tecnica condotta, nonché degli incontri tecnici condotti dal gruppo istruttorio della Commissione regionale V.I.A., si è preso atto che l'impianto, così come progettato, è in linea con le MTD. Il proponente ha inoltre predisposto un crono programma dettagliato degli interventi.
- b) Per quanto riguarda poi il Quadro Ambientale, valutato con gli elaborati integrativi, si ritiene che il proponente abbia sviluppato in modo esauriente l'analisi delle componenti ambientali e dei potenziali impatti e relativi interventi di mitigazioni, che le opere potrebbero generare nei confronti dell'ambiente circostante.
- c) L'area in esame non ricade all'interno di alcun sito della Rete Natura 2000. I Siti più prossimi sono: IT3260018 – Grave e zona umida della Brenta (SIC e ZPS) a 8 km e IT3260017 – Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco (SIC e ZPS) a 11 km.  
Il proponente ha redatto, con riferimento alla Guida Metodologica della Regione Veneto, la dichiarazione di non necessità di Valutazione di Incidenza Ambientale sui più vicini Siti della Rete Natura 2000.  
Tale valutazione è stata esaminata dai competenti Uffici della dell'Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS-VINCA-NUVV) – Servizio Pianificazione Ambientale, che hanno preso atto con relazione istruttoria n. 264/2014.

In conclusione, dopo aver esaminato e valutato nel suo insieme il S.I.A., la relazione presentate ed il progetto definitivo, come successivamente integrate ed aggiornate, si ritiene che gli interventi proposti non presentino elementi ostativi al rilascio delle compatibilità ambientale ed alla loro successiva realizzazione, nel rispetto delle prescrizioni successivamente riportate.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

pag. 45/52

**VALUTAZIONI SUL PROGETTO E SUL SIA**

La Commissione, a seguito dell'esame del progetto, al sopralluogo, agli incontri con gli Enti Pubblici interessati non ha ritenuto necessario richiedere la presentazione di ulteriori elaborati integrativi al fine di meglio valutare alcuni aspetti e temi inerenti la realizzazione dell'opera, in quanto in fasi successive, il proponente ha presentato documentazione aggiuntiva che è stata ritenuta completa.

A seguito di detti colloqui e dell'esame della documentazione aggiuntiva presentata, in specie durante le riunioni del gruppo istruttorio estese agli Enti Pubblici competenti, dall'esame delle osservazioni, da quanto emerso nel corso dell'inchiesta pubblica, la Commissione è potuta giungere ad una valutazione complessiva della proposta progettuale:

Per quanto riguarda il Quadro Programmatico, lo S.I.A. esamina in modo esaustivo gli strumenti di pianificazione e di programmazione a livello provinciale e regionale afferenti all'area d'intervento e non si rilevano, tenuto conto delle integrazioni prodotte, elementi di contrasto tra le opere in esame e i medesimi strumenti. In particolare per quanto attiene alla Rete Natura 2000 nella Valutazione di incidenza, si rileva che le opere previste non comportano impatti significativi in termini di degrado del sito e di conservazione degli habitat delle specie presenti.

E' stato riscontrato il vincolo paesaggistico per il quale è stato acquisito il parere favorevole della Soprintendenza. Non sono stati riscontrati altri vincoli di tipo ambientale, storico e culturale per l'area in esame.

Nell'area dove sorge l'impianto ed in quelle limitrofe non sono presenti elementi di particolare pregio o rilevanza, sia sotto il profilo ambientale-paesaggistico, sia sotto l'aspetto artistico-culturale.

Per quanto attiene al Quadro Progettuale si rileva che il progetto è completo con gli elaborati aggiuntivi ed è stato redatto in conformità alle normative attualmente in vigore che regolano la materia.

La ditta ha valutato in modo puntuale le migliori tecnologie disponibili per l'impianto di depurazione.

Sulla base dell'istruttoria tecnica condotta, nonché degli incontri tecnici condotti dal gruppo istruttorio della Commissione regionale V.I.A., si è preso atto che l'impianto, così come progettato, è in linea con le MTD. Il proponente ha inoltre predisposto un cronoprogramma degli interventi da eseguire nel 1° e nel 2° stralcio.

Per quanto riguarda poi il Quadro Ambientale, valutato con gli elaborati integrativi, si ritiene che il proponente abbia sviluppato in modo esauriente l'analisi delle componenti ambientali e dei potenziali impatti e relativi interventi di mitigazioni, che le opere potrebbero generare nei confronti dell'ambiente circostante.

Per quanto riguarda poi alla richiesta formulata dall'Acque Vicentine Spa, ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/1999 di autorizzazione dell'intervento, si evidenzia che il Progetto Definitivo, comprensivo delle integrazioni presentate in corso di istruttoria, è stato redatto in conformità alle normative attualmente in vigore che regolano la materia, con riferimento all'art. 93 del D.Lgs. 163/2006 e ed in particolare all'art. 25 del D.P.R. 554/1999 e ss.ii.mm., per quanto attiene ai contenuti ed agli elaborati progettuali.

Infine, per le considerazioni e valutazioni fin qui esposte, i lavori in esame afferenti il progetto di "Ampliamento impianto di depurazione di Grisignano di Zocco", risultano essere in linea per l'espressione di un parere favorevole finale per quanto attiene:

- **al giudizio di compatibilità ambientale** sull'opera da realizzare, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- **all'esito favorevole della valutazione di Incidenza;**
- **all'approvazione del progetto definitivo** presentato, ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/99;
- **al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica** per l'intervento in oggetto, ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 e ss.mm.ii.



## ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015

### VALUTAZIONI FINALI

Tutto ciò premesso,

- VISTO il D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
- VISTO il D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.;
- VISTA la L.R. 10/99 e ss.mm.ii.;
- VISTA la D.G.R. 575/2013;
- VISTA la DGR n. 3173/2013, successivamente sostituita dalla DGR 2299/2014;
- VISTO il parere favorevole n. n. 14524 del 04/09/2014 trasmesso dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;
- VISTA la relazione istruttoria tecnica n. 264/2014 trasmessa dalla Sezione Coordinamento Commissioni (VAS VINCA NUVV);
- VISTA la concessione idraulica n. 6744 del 29/04/2015, rilasciata dal Consorzio di Bonifica Brenta;
- PRESO ATTO che il progetto prevede la realizzazione delle opere in aree in parte non in disponibilità del proponente e pertanto si prevede di acquisire le aree tramite procedura di esproprio e che il proponente ha provveduto alle comunicazioni di cui all'art. 16, comma 4, del D.Lgs. 327/2001;
- DATO ATTO che, ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/99, l'approvazione del progetto definitivo comporta dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori;

la Commissione regionale VIA, ritenendo che siano state fornite risposte soddisfacenti alle osservazioni e ai pareri pervenuti (assenti il Presidente, l'Arch. Gianluca Faoro, Componente esperto della Commissione, il Dirigente Responsabile della Tutela Ambientale della Provincia di Padova (giustificato) ed il Dirigente Responsabile della Tutela Ambientale della Provincia di Vicenza), esprime, all'unanimità dei presenti,

### **parere favorevole**

al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale sul progetto in esame, dando atto della non necessità della procedura per la valutazione di incidenza, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni di seguito indicate.

### **PRESCRIZIONI**

1. Tutti gli impegni assunti dal Proponente con la presentazione della domanda e della documentazione trasmessa, anche integrativa, si intendono vincolanti ai fini della realizzazione dell'opera proposta, salvo diverse prescrizioni sotto specificate.
2. Vengano rispettate le prescrizioni di cui al parere della Provincia di Vicenza – Mobilità Prot. N. 011753 del 23/10/2014:
  - a) In corrispondenza dell'innesto con la S.P. dovrà essere realizzata un'isola spartitraffico rialzata tra le due correnti veicolari sulla strada di collegamento all'imbocco nella S.P., posizionata idonea segnaletica verticale (compresa quella di obbligo e divieto) e orizzontale, posizionato il segnale di accesso carraio e strada senza uscita;
  - b) Lungo la S.P. dovrà essere posizionato il segnale di direzione obbligatoria diritto (art.122) nella direttrice Grisignano di Zocco – Montegalda;



**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

- c) Lungo la strada di collegamento dovrà essere rivista e concordata preventivamente la segnaletica verticale e orizzontale per il corretto flusso e stazionamento dei veicoli pesanti all'interno del nuovo innesto in modo da non formare code lungo la S.P.;
  - d) Dovrà essere indicato il flusso giornaliero (numero di veicoli) in transito e a servizio dell'impianto di depurazione (compreso il futuro ampliamento);
  - e) I lavori previsti potranno essere eseguiti solo dopo il rilascio dell'Autorizzazione di competenza di Vi.abilità Spa;
3. Vengano rispettate le prescrizioni di cui al parere del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo con nota della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto Prot. N. 0014524 del 04/09/2014:
  - a) le piantumazioni previste come mitigazione dovranno essere accompagnate da macchie di vegetazione al fine di ridurre al minimo l'effetto geometrico e antropizzato ed essere controllate e mantenute nel tempo;
  - b) è prudente e opportuno che le opere di scavo in progetto siano precedute da sondaggi preliminari per accertare l'eventuale presenza di stratigrafie archeologiche da parte di operatori archeologici di comprovata esperienza, con oneri non a carico di questa Soprintendenza, alla quale spetta la direzione scientifica dell'intervento e cui andranno concordati modalità e tempi di esecuzione;
  - c) nel caso di rinvenimenti di contesti di interesse archeologico, si dovrà procedere ad uno scavo archeologico stratigrafico in modo da permettere la valutazione della natura e consistenza dei resti e stabilire le più opportune misure di tutela;
  - d) al termine delle indagini, dovrà essere redatta una documentazione tecnico-scientifica secondo le modalità di rito, che costituisce parte integrante dell'intervento archeologico;
  - e) eventuali ritrovamenti di beni archeologici dovranno essere tempestivamente denunciati a questa Soprintendenza a norma dell'art. 90 del D.Lgs. 42/2004 e potranno condizionare la realizzabilità del progetto approvato;
  - f) si dovranno comunicare con congruo anticipo alla Soprintendenza la data di inizio lavori ed il nominativo della ditta archeologica incaricata dell'assistenza.
4. Vengano rispettate le prescrizioni di cui al parere del Consorzio di Bonifica Brenta prot. N. 6744 del 29/04/2014 per quanto riguarda le modalità esecutive delle opere previste in concessione e le seguenti ulteriori prescrizioni:
  - a) per consentire lo scarico previsto utilizzando l'esistente fosso terziario che confluisce nel Fiume Tesinella, e a tutela dell'impianto di depurazione dovrà essere eseguita una riarginatura di detto canale per tutta l'estensione fino allo sfocio, con riporto della sommità arginale alla quota 20,71 (rif. Tav. 310 31 "sezione di progetto e particolari manufatto di scarico"), corrispondente all'attuale quota dell'argine sinistro del Fiume Tesinella;
  - b) il nuovo scarico in fiume Tesinella, diversamente da quanto rappresentato graficamente, dovrà essere realizzato con una tubazione che scavalchi l'argine o altra modalità di attraversamento in sicurezza del corpo arginale concordandolo con il Consorzio di Bonifica;
  - c) in corrispondenza del nuovo scarico del Fiume Tesinella, dovrà essere eseguito un adeguato rivestimento spondale e del fondo di detto corso d'acqua ricettore per un'estensione di almeno 10 metri sia a monte che a valle della tubazione, con sasso di pezzatura di 25/40 cm posto sull'unghia della scarpata per la formazione di berma d'appoggio e con sasso di pezzatura di 15/20 cm per il ripristino della sponda e del fondo del canale;
  - d) la fascia di rispetto idraulica di 4 m dal ciglio del corso d'acqua deve essere mantenuta costantemente libera e in manutenzione del Concessionario e lungo la stessa non devono essere messe a dimora piantagioni o arbusti di altro genere, né devono essere poste cordonate, pavimentazioni o qualsivoglia tipo di costruzione, anche a titolo precario, per consentire il

**ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015**

transito dei mezzi manutentori del Consorzio ed il deposito di eventuale materiale di risulta da espurghi e diserbi.

5. Per quanto riguarda la qualità delle acque superficiali, venga condotto un monitoraggio della durata di dodici mesi, con prelievi a frequenza mensile, per la determinazione del parametro Escherichiacoli, rispettivamente sul fiume Tesinella, a monte e a valle dello scarico, e direttamente sullo scarico in corpo idrico. Il monitoraggio andrà ripetuto, con le stesse modalità, post operam per due periodi annuali, comunque prima dell'inizio dei lavori del II° stralcio. Le modalità operative saranno concordate con ARPAV.
6. Acque Vicentine dovrà promuovere un protocollo d'intesa tra i Comuni di Grisignano, Veggiano e Mestrino al fine di stabilire le informazioni da riversare con continuità alla Provincia utili per definire le modalità e tempistiche di attivazione della sezione di disinfezione delle acque di scarico con provvedimento provinciale, sulla base dei monitoraggi di cui la precedente prescrizione.
7. Qualora la gestione dello stabilimento provochi una conclamata situazione di produzione di odori molesti, l'azienda dovrà fornire delle soluzioni alle problematiche emerse e proporre dei piani di monitoraggio. In tale senso, per valutare l'efficacia dei risultati ottenuti l'Autorità di controllo potrà prescrivere l'esecuzione di un'indagine olfattometrica, prima e dopo gli interventi, secondo le specifiche tecniche dettate dalla norma UNI EN 13725:2004, come rilevabili dalla Deliberazione della Giunta Regionale Lombardia 15 febbraio 2012 – IX/3018.
8. Nelle fasce a verde previste tra l'impianto, il fiume Tesinella e il fosso terziario, al confine sud-est e sud-ovest, siano utilizzate essenze arboree con caratteristiche analoghe a quelle comunemente utilizzate nel caso di realizzazione di una fascia tampone boscata al fine di favorire la riduzione dei nutrienti presenti nei corsi d'acqua confinanti.
9. Lungo i lati nord-est e nord-ovest dell'impianto, prevedere una fascia verde, con inserimento di siepi e alberi ad alto fusto, tale da costituire una barriera lineare non uniforme e quindi migliorare l'inserimento paesaggistico delle opere in cemento ed elettromeccaniche fuori terra dell'impianto.
10. Sia anticipato dal 2° al 1° stralcio il trattamento terziario di filtrazione finale delle acque depurate scaricate nel 1° stralcio progettuale; la scelta della tecnologia dovrà essere operata su più offerte diverse orientando l'impianto verso installazioni che garantiscono minore frequenza degli intervalli di manutenzione e maggior durata dei corpi filtranti.
11. L'impianto dovrà essere fornito di un sistema di monitoraggio in continuo e registrazione collegato a un Program Logic Controller (PLC) centralizzato, a sua volta collegato a una sistema di allarme per i seguenti parametri: pH, conducibilità elettrica, portata, TOC.

**RACCOMANDAZIONI**

1. Considerato che il Piano d'Ambito Bacchiglione prevede:
  - a) l'estensione della rete di fognatura nei Comuni di Grumolo delle Abbadesse e di Quinto Vicentino per un totale di 850 A.E.,
  - b) la realizzazione di un intervento sulla fognatura mista in Comune di Quinto Vicentino per la separazione dalle acque meteoriche da quelle nere,si raccomanda Acque Vicentine di attivarsi con i Comuni e il Consiglio di Bacino Bacchiglione affinché la realizzazione degli interventi sia anticipata rispetto alla programmazione attuale.
2. In considerazione del fatto che il corpo idrico recettore finale (Tessinella) non cambia anche in caso di separazione della collocazione dello scarico dell'impianto e dello sfioro di emergenza, appare opportuno che venga studiata ed eventualmente adottata una soluzione progettuale che preveda un unico punto di scarico.

La medesima Commissione Regionale V.I.A., appositamente integrata ai sensi e per gli effetti dell'art. 23 della L.R. 10/99 dal Sindaco del Comune di Grisignano di Zocco, dal delegato dal Sindaco del Comune di





## ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015

pag. 49/52

Mestrino, dal ViceSindaco del Comune di Veggiano Simone Marzari (con delega), dal Dirigente del Settore Idrico Integrato della Sezione Regionale Tutela Ambiente e dal delegato dal Direttore della Sezione Regionale Bacino Idrografico Brenta Bacchiglione – Sezione di Padova, (assenti il Presidente della Provincia di Padova, il Presidente della Provincia di Vicenza, il Direttore della Sezione Regionale Urbanistica ed il Direttore della Sezione Regionale Bacino Idrografico Brenta Bacchiglione – Sezione di Vicenza) esaminati gli elaborati sotto il profilo tecnico ed economico per una spesa complessiva di 6.990.000,00 euro ed il cronoprogramma degli interventi allegato al progetto, facendo salva l'eventuale necessità di acquisire pareri, nullaosta, assensi di ulteriori enti e/o amministrazioni competenti, esprime altresì a maggioranza dei presenti dei presenti, con il voto contrario del delegato del Sindaco Comune di Veggiano e del delegato Sindaco del Comune di Mestrino,

### parere favorevole

all'approvazione del progetto di primo stralcio ed autorizzazione alla realizzazione degli interventi, ed ad rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni precedentemente indicate.

Il Segretario della  
Commissione Regionale V.I.A.  
*Eva Maria Lunger*

VISTO:  
Il Presidente della  
Commissione Regionale V.I.A.  
*Dott. Alessandro Benassi*

Il Dirigente del  
Settore V.I.A.  
*Dott.ssa Gisella Penna*

Il Vice-Presidente della  
Commissione Regionale V.I.A.  
*Dott. Luigi Masia*



**ELABORATI VIGENTI**

1. D R 000 - 05 Rev 1 – Elenco elaborati (*Integrazione acquisita con prot. n. 123897 del 23/03/2015*)

**110.0.00 RELAZIONI TECNICO – AMMINISTRATIVE**

2. D R 110 - 05 0 Relazione generale
3. D R 110 - 10 0 Relazione di calcolo di processo e dimensionamento
4. D R 110 - 15 0 Relazione di calcolo idraulico
5. D R 110 - 20 0 Relazione di predimensionamento delle strutture
6. D R 110 - 25 0 Relazione impianti elettrici e illuminotecnica
7. D R 110 - 30 0 Relazione inquinamento luminoso
8. D R 110 - 35 0 Piano di gestione del transitorio

**120.0.00 CAPITOLATI**

9. D R 120 - 05 0 Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici

**130.0.00 COMPUTI**

10. D R 130 - 05 0 Computo metrico
11. D R 130 - 10 0 Quadro economico
12. D R 130 - 15 0 Elenco prezzi

**140.0.00 WBS - CRONOPROGRAMMA**

13. D R 140 - 05 0 WBS matriciale 1 - Project Management

**150.0.00 MAPPA DEGLI STAKEHOLDERS**

14. D R 150 - 05 0 Elenco soggetti pubblici e privati portatori d'interessi

**200.0.00 TERRITORIO**

**210.0.00 URBANISTICA**

15. D T 210 - 05 0 Inquadramento intervento - estratto catastale, estratto P.R.G., estratto C.T.R., ortofoto
16. D T 210 - 10 0 Inquadramento intervento - carta fisico-politica, rilievo fotografico
17. D R 210 - 15 0 Studio di inserimento urbanistico

**220.0.00 AMBIENTE**

18. D R 220 - 05 0 Studio di impatto ambientale
19. D R 220 - 10 0 Studio previsionale di impatto acustico
20. D R 220 - 15 0 Sintesi non tecnica dello Studio di Impatto Ambientale
21. D R 220 - 20 0 Relazione paesaggistica
22. D R 220 - 25 0 Valutazione di compatibilità idraulica
23. D R 220 - 30 0 Relazione ambientale
24. D R 220 - 35 0 Relazione geologica e di caratterizzazione geotecnica
25. D R 220 - 50 0 Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico

**230.0.00 ESPROPRI**

26. D T 230 - 05 0 Planimetria catastale
27. D R 230 - 10 0 Piano particellare di esproprio

**240.0.00 PREESISTENZE - INTERFERENZE**



## ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015

- 28. D T 240 - 05 0 Planimetria di censimento delle interferenze 1 1:200
- 29. D T 240 - 10 0 Progetto di risoluzione delle interferenze 1 1:100

### 300.0.00 SETTORIALI

#### 310.0.00 PROGETTO IMPIANTO ELETTROMECCANICO

##### Elaborati generali

- 30. D T 310 - 05 0 Planimetria d'insieme stato attuale
- 31. D T 310 - 10 0 Planimetria d'insieme di progetto - Stralcio 1 - 1:200
- 32. D T 310 - 15 0 Planimetria d'insieme di progetto - Stralcio 2 - 1:200
- 33. D T 310 - 20 0 Planimetria d'insieme di raffronto - Stralcio 1 - 1:200
- 34. D T 310 - 25 0 Planimetria d'insieme di raffronto - Stralcio 2 - 1:200
- 35. D T 310 - 30 0 Prospetto - 1:200
- 36. D T 310 - 35 0 Planimetria reti interrato di processo - Stralcio 1 - 1:200
- 37. D T 310 - 40 0 Planimetria reti interrato di processo - Stralcio 2 - 1:200
- 38. D T 310 - 41 0 Planimetria reti interrato di servizio - 1:200
- 39. D T 310 - 45 0 Schema di flusso
- 40. D T 310 - 50 2 Profilo idraulico (*Integrazione acquisita con prot. n. 123897 del 23/03/2015*)
- 41. D T 310 - 55 0 P&ID
- 42. D R 310 - 60 0 Elenchi apparecchiature elettromeccaniche
- 43. D T 310 - 85 0 Planimetria fasi di intervento - Stralcio 1 - 1:200
- 44. D T 310 - 90 0 Planimetria fasi di intervento - Stralcio 2 - 1:200

#### 311.0.00 COMPARTI DI TRATTAMENTO

##### Pre-trattamenti

- 45. D T 311 A 05 0 Grigliatura fine e sollevamento iniziale - pianta e sezioni - 1:50
- 46. D T 311 A 10 0 Dissabbiatura/disoleatura - pianta e sezioni - 1:50
- 47. D T 311 A 15 0 Pre-trattamento reflui extrafognari - pianta e sezioni - 1:50

##### Trattamenti secondari

- 48. D T 311 B 05 0 Ripartitore di portata alla biologia e defosfatazione - pianta e sezioni - 1:50
- 49. D T 311 B 10 0 Trattamento biologico - pianta - 1:50
- 50. D T 311 B 15 0 Trattamento biologico - sezioni - 1:50
- 51. D T 311 B 20 0 Sedimentazione secondaria - pianta e sezioni - 1:100
- 52. D T 311 B 25 0 Ripartitore di portata ai sedimentatori - pianta e sezioni - 1:50
- 53. D T 311 B 30 0 Locale soffianti - pianta e sezioni - 1:50

##### Trattamenti terziari

- 54. D T 311 C 05 1 Trattamenti terziari e gruppi di pressurizzazione - pianta e sezioni - 1:50

##### Trattamento fanghi

- 55. D T 311 D 05 0 Ispessimento statico - pianta e sezioni - 1:50
- 56. D T 311 D 10 0 Disidratazione fanghi - pianta e sezioni - 1:50

#### 312.0.00 OPERE FUNZIONALI E ACCESSORIE

- 57. D T 312 G 05 1 Strada di accesso - planimetria inquadramento e sezioni tipologiche - varie (*Integrazione acquisita con prot. n. 123897 del 23/03/2015*)
- 58. D T 312 G 10 1 Strada di accesso - planimetria e sezioni trasversali - varie (*Integrazione acquisita con prot. n. 123897 del 23/03/2015*)

#### 320.0.00 PROGETTO OPERE CIVILI



## ALLEGATO A alla Dgr n. 1075 del 11 agosto 2015

### **321.0.00 OPERE D'ARTE IN C.A.**

#### **Pre-trattamenti**

- 59. D T 321 A 05 0 Grigliatura fine e sollevamento iniziale - pianta e sezioni - 1:50
- 60. D T 321 A 10 0 Dissabbiatura/disoleatura - pianta e sezioni - 1:50
- 61. D T 321 A 15 0 Pre-trattamento reflui extrafognari - pianta e sezioni - 1:50

#### **Trattamenti secondari**

- 62. D T 321 B 05 0 Ripartitore di portata alla biologia e defosfatazione - pianta e sezioni - 1:50
- 63. D T 321 B 10 0 Trattamento biologico - pianta - 1:50
- 64. D T 321 B 15 0 Trattamento biologico - sezioni - 1:50
- 65. D T 321 B 20 0 Sedimentazione secondaria - pianta e sezioni - 1:100
- 66. D T 321 B 25 0 Ripartitore di portata ai sedimentatori - pianta e sezioni - 1:50

#### **Trattamenti terziari**

- 67. D T 321 C 05 0 Trattamenti terziari - pianta e sezioni - 1:50

#### **Trattamento fanghi**

- 68. D T 321 D 05 0 Ispessimento statico - pianta e sezioni - 1:50

### **330.0.00 PROGETTO OPERE ELETTRICHE**

#### **Elaborati generali**

- 69. D T 330 - 05 0 Planimetria utenze elettromeccaniche - 1:200
- 70. D T 330 - 10 0 Planimetria cavidotti - 1:200
- 71. D T 330 - 15 0 Elenco alimentazione utenze
- 72. D T 330 - 20 0 Schema di distribuzione generale - 1:200
- 73. D R 330 - 25 0 Schema quadri elettrici - 1:200
- 74. D T 330 - 30 0 Distribuzione funzionale impianti elettrici e locali tecnici - 1:200

### **332.0.00 EL - ILLUMINAZIONE**

- 75. D T 332 - 05 0 Planimetria impianto di illuminazione esterna - 1:200

### **400.0.00 SICUREZZA**

#### **410.0.00 SICUREZZA CANTIERE**

- 76. D R 410 - 05 0 Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

#### **DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA** (*Integrazioni acquisite con prot. n. 123897 del 23/03/2015*)

- 77. D R 110 - 40 0 Relazione tecnica di valutazione prevenzione incendi
- 78. D R 110 - 45 0 Integrazioni volontarie
- 79. D T 310 - 31 0 Sezioni di progetto e particolari manufatti di scarico - varie
- 80. D T 310 - 42 0 Planimetria rete caditoie e nuove aree impermeabilizzate - 1 1:200
- 81. D T 310 - 95 0 Planimetria generale presidi antincendio - 1:200