

ALLEGATO A
 AL DECRETO n. 38 del 30 AGO. 2019
 REGIONE DEL VENETO

COMITATO REGIONALE V.I.A.
 (L.R. 18 febbraio 2016 n°4)

Parere n. 94 del 24/07/2019

Oggetto: VIACQUA SPA – Razionalizzazione e riorganizzazione del sistema fognario e depurativo dell’agglomerato urbano di Vicenza e dei Comuni limitrofi ad esso afferente (Bacino VI 6 P.R.R.A. Regione Veneto) – Stralcio I° (Impianto di depurazione di Casale) - Comune di localizzazione: Vicenza (VI) – Procedura di autorizzazione unica regionale (art. 27-bis D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., L.R. 4/2016 e ss.mm.ii., DGR n. 568/2018)- Prog. n. 54/2018

1. PREMESSA AMMINISTRATIVA

- VISTA la Direttiva del 13/12/2011 n. 2011/92/UE, concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, così come modificata dalla Direttiva 16/04/2014 n. 2014/52/UE;
- VISTO il D.Lgs. n.152/2006 “*Norme in materia ambientale*” ed in particolare la Parte Seconda del citato decreto rubricata “*Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell’impatto ambientale (VIA) e per l’autorizzazione integrata ambientale (IPPC)*”;
- VISTO in particolare l’art. 27-bis del D.Lgs. 152/06 rubricato “*Provvedimento autorizzatorio unico regionale*”;
- VISTA la L.R. n. 4 del 18/02/2016 “*Disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale e di competenze in materia di autorizzazione integrata ambientale*”;
- VISTA la DGRV n. 568/2018 con la quale la Giunta regionale ha provveduto, tra l’altro, a stabilire la disciplina attuativa della procedura di VIA di cui alla citata L.R. n. 4/2016;
- VISTA l’istanza acquisita agli atti del protocollo regionale n. 344371 in data 22/08/2018, con la quale il proponente VIACQUA SPA (con sede legale in via dell’Industria, 23 a Vicenza CF 03196760247) ha richiesto, ai sensi dell’art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e della L.R. n. 4/2016 (DGR n. 568/2018), l’attivazione del procedimento finalizzato all’acquisizione del provvedimento autorizzatorio unico regionale;
- PRESO ATTO che, in allegato all’istanza per il rilascio del provvedimento autorizzatorio unico regionale, il proponente ha provveduto a inviare lo studio di impatto ambientale, la sintesi non tecnica, la documentazione e gli elaborati progettuali finalizzati al rilascio delle seguenti autorizzazioni:
- Provvedimento di valutazione di impatto ambientale;
 - Approvazione del progetto;
 - Conformità urbanistica, aggiornamento dei vincoli urbanistici, titolo abilitativo;
 - Nulla osta idraulico;
 - Autorizzazione per l’esercizio e lo scarico del depuratore delle acque reflue urbane;
 - Parere del Distretto delle Alpi Orientali;
 - Parere ai fini della tutela archeologica del Segretariato regionale del Ministero per i beni e le attività culturali per il Veneto;

- Parere della Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza;
- Parere preventivo di conformità del comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Vicenza.

VISTA la nota prot. n. 365066 del 07/09/2018 con la quale la Direzione Commissioni Valutazioni ha provveduto alla comunicazione di avvenuta pubblicazione sul sito web della documentazione depositata dal proponente ai sensi del comma 2 de succitato art. 27-bis ed alla richiesta di verifica documentale di cui al comma 3 dello stesso articolo;

VISTA la nota prot. n. 15955 del 15/01/2019 con la quale la Direzione Commissioni Valutazioni, preso atto che:

- in riscontro alla nota di comunicazione di avvenuta pubblicazione della documentazione sono state formulate le richieste di integrazioni da parte del Distretto delle Alpi Orientali, del Comune di Vicenza e della Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza.
- il proponente ha provveduto a trasmettere la documentazione integrativa richiesta dai succitati Enti con le note acquisite agli atti del protocollo della Regione del Veneto con nn. 518764, 518930 e 518936 del 20/12/2018 e pubblicate sul sito web dell'Unità Organizzativa V.I.A. della Regione del Veneto.

ha ritenuto conclusa la verifica dell'adeguatezza e completezza documentale prevista dal comma 3 dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e ha provveduto alla pubblicazione sul sito web dell'avviso al pubblico di cui all'art. 24, comma 2 del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. ed alla conseguente comunicazione dell'avvio del procedimento;

PRESO ATTO che il proponente ha provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e dello studio di impatto ambientale, ai sensi dell'art. 14 della L.R. n. 4/2016, in data 24/10/2018, presso il Centro Congressi Viest Hotel a Vicenza;

CONSIDERATO che nella seduta del Comitato Tecnico Regionale VIA del 31/10/2018 è avvenuta la presentazione, da parte del proponente, del progetto in questione ed è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell'esame dello stesso;

CONSIDERATO che relativamente alla valutazione di incidenza:

- il comma 3 dell'art.10 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. prevede che la procedura di VIA comprenda le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997;
- la DGR n. 1400/2017 disciplina le "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/Cee e D.P.R. 357/1997 e ss.mm.ii. Approvazione della nuova "Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.", nonché di altri sussidi operativi e revoca della D.G.R. n. 2299 del 9/12/2014";

la U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV, con nota prot. n. 460083 del 13/11/2018 ha trasmesso la relazione istruttoria tecnica n. 235/2018;

PRESO ATTO che entro i termini di cui al comma 4 dell'art. 27-bis del D.Lgs. n. 152/06 risultano pervenuti i seguenti pareri/osservazioni:

- parere del Distretto delle Alpi Orientali con prot. n. 106303 del 15/03/2019;

CONSIDERATO che il gruppo istruttorio ha ritenuto opportuno organizzare in data 15/03/2019 un sopralluogo presso l'impianto, preceduto da un incontro tecnico con la partecipazione degli Enti e delle Amministrazioni interessate;

CONSIDERATO che il progetto è stato iscritto all'o.d.g. della seduta del 27/03/2019 del Comitato Tecnico Regionale V.I.A., annullata per la mancanza del numero legale, e discusso nella successiva seduta del 17/04/2019; in tale sede il Comitato ha preso atto e condiviso le valutazioni espresse dal gruppo istruttorio incaricato della valutazione ed ha quindi disposto di richiedere al proponente le seguenti integrazioni utili al fine della prosecuzione dell'istruttoria:

- *Esaminata la documentazione depositata e le integrazioni presentate, considerati le osservazioni e i pareri pervenuti agli uffici dell'U.O. VIA nel corso dell'iter istruttorio, si ritiene necessario un approfondimento sul tema idraulico con particolare riferimento alla correlazione tra le opere di depurazione in esame e quelle realizzande e di progetto di sistemazione idraulica della Regione Veneto previste a monte.*
- *Si richiede di aggiornare l'elaborato "A.9) Relazione sulla gestione delle materie" alla normativa sulle terre e rocce da scavo attualmente vigente DPR 120/2017.*
- *Si richiede di aggiornare la pertinente documentazione progettuale allo stato autorizzativo attuale per la parte relativa al trattamento rifiuti, secondo quanto riportato anche nell'istanza di VIA presentata in data 22 agosto 2018.*

CONSIDERATO che questa Amministrazione ha trasmesso al proponente la succitata richiesta di integrazione in data 19/04/2019 con prot. n. 160219 e che il proponente, a seguito di richiesta di proroga inviata in data 16/05/2019 prot. n. 192667 e comunicata al Comitato Tecnico Regionale V.I.A nella seduta del 05/06/2019, ha presentato la documentazione richiesta in data 20/06/2019 con prot. n. 258041.

PRESO ATTO che, a seguito degli approfondimenti effettuati dal proponente e della documentazione integrativa prodotta, risultano pervenuti i seguenti pareri/osservazioni:

- parere del Distretto delle Alpi Orientali con prot. n. 258314 del 20/06/2019;
- parere del Comune di Vicenza con prot. n. 324106 del 19/07/2019;
- osservazioni della U.O. Genio Civile di Vicenza con prot. n. 328303 del 23/07/2019.

ESAMINATA tutta la documentazione agli atti ed evidenziato in particolare quanto di seguito riportato;

2. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

Il progetto per la "Razionalizzazione e riorganizzazione del sistema fognario e depurativo dell'agglomerato urbano di Vicenza e dei comuni limitrofi ed esso afferente" consiste in un intervento di ingegneria idraulica ed ambientale promosso e finanziato dalla Regione Veneto e dal Comune di Vicenza. In sintesi la progettazione in oggetto prevede l'ampliamento ed adeguamento dell'impianto Città di Vicenza in due fasi distinte:

- *ampliamento e adeguamento impianto Città di Vicenza "semplificato":* realizzato per raggiungere la potenzialità complessiva di trattamento di bacino di 280000 A.E. ma in configurazione semplificata, con tecnologia convenzionale ad elevata efficienza depurativa ma con filiera di trattamento senza sedimentazione primaria e digestione anaerobica, per contenere l'investimento iniziale.
- *completamento dell'impianto Città di Vicenza:* alla configurazione della fase precedente si aggiungono opportuni sistemi atti ad ottenere un impianto completo sostenibile energeticamente nel lungo periodo, integrando le filiere con la sedimentazione primaria e la sezione di recupero biogas.

L'intervento di adeguamento e potenziamento dell'impianto di Città di Vicenza consentirà la dismissione dell'impianto di depurazione di S.Agostino e di impianti minori quali Monteviale, Dueville, Arcugnano, Creazzo, Caldogno, Torri di Quartesolo. Il territorio servito dai suddetti impianti si estende nei comuni di Montecchio Precalcino, Dueville, Caldogno, Monticello Conte Otto, Costabissara, Monteviale, Vicenza, Sovizzo, Creazzo, Altavilla Vicentina, Arcugnano e Torri di Quartesolo. L'impianto Città di Vicenza, è ubicato in sinistra idraulica del fiume Bacchiglione, all'interno della fascia fluviale.

3. DESCRIZIONE DELLO SIA

Per la redazione dello S.I.A. e in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

- 3.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
- 3.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE
- 3.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE
- 3.4 INTEGRAZIONI AL S.I.A.

3.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Sinteticamente si esplica quanto detto dal Proponente in merito all'analisi dei seguenti strumenti di pianificazione:

Piano stralcio per l'assetto Idrogeologico P.A.I.: l'impianto in oggetto ricade in ambito fluviale. Il Proponente conclude che la soluzione di progetto risulta conforme a quanto prescritto dal piano per le aree fluviali. Si sottolinea che l'espansione prevista per l'impianto Città di Vicenza, comprendente la realizzazione di nuovi edifici, richiederà deroga alle disposizioni impartite dall'Autorità di Bacino e dovrà in ogni caso garantire l'invarianza idraulica per il fiume Bacchiglione restituendo all'alveo fluviale in altra posizione i volumi tolti dalle nuove costruzioni di progetto. Per quanto riguarda infine la pericolosità geologica e da valanga, il sito di ubicazione dell'impianto non ne risulta interessato in quanto non ricompreso nella relativa mappatura di piano.

Piano Territoriale di Coordinamento Regionale P.T.R.C.: dall'analisi della cartografica del PTRC vigente, la soluzione di progetto risulta conforme a quanto prescritto; si precisa tuttavia che l'espansione prevista ricade in ambito naturalistico di livello regionale. Nel caso di analisi della cartografia inerente al PTRC adottato, non emergono elementi ostativi alla realizzazione delle opere di progetto, pur rilevandosi dei fattori di vulnerabilità ambientale legati alla sicurezza idraulica, alla presenza di zone per la produzione idropotabile ed alla vicinanza di aree sensibili protette. Per quanto riguarda invece la dismissione degli impianti minori, questa risulta in linea con i principi di salvaguardia del territorio analizzato, in quanto l'eliminazione degli scarichi diffusi degli impianti a favore di un unico polo depurativo più facilmente monitorabile ridurrà le probabilità di inquinamento della risorsa.

Piano di Tutela delle Acque P.T.A.: dall'analisi della Tavola 3.1 "Zone omogenee di protezione dall'inquinamento" l'area oggetto di intervento ricade in "Zona di Pianura: Zona ad elevata densità abitativa". L'assetto progettuale previsto per l'impianto non comporterà secondo la Ditta un peggioramento della qualità dell'effluente depurato rispetto alla situazione attuale e quindi anch'esso rispetterà i limiti per gli agglomerati ricanti in aree sensibili o nei bacini scolanti ad esse afferenti con carico generato > 100.000 AE.

Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Veneto P.G.R.U.R.V.: l'impianto Città di Vicenza risulta coerente secondo la Ditta con le tematiche dello smaltimento rifiuti in quanto prevede la ricezione ed il trattamento di determinati quantitativi di rifiuti sia umidi sia secchi, perseguendo l'obiettivo auspicato dal Piano di promuovere la presenza nel territorio di centri complessi di trattamento al fine di diminuire il ricorso alla discarica e di promuovere il trattamento della frazione organica.

Piano Energetico Regionale P.E.R.: il Proponente afferma che, dal punto di vista energetico, l'impianto "Città di Vicenza", prevedendo il riutilizzo del biogas liberato in fase di digestione anaerobica per il riscaldamento dei fanghi da inviare a trattamento, rispetta le indicazioni regionali che saranno poi la struttura portante del futuro P.E.R..

Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera P.R.T.R.A.: il progetto risulta coerente con tale strumento di pianificazione, in quanto prevede una serie di interventi quali la realizzazione dei comparti per

la digestione anaerobica e del sistema di cogenerazione calore ed energia, finalizzati alla riduzione delle emissioni in atmosfera ed al recupero energetico.

Piano d'Ambito ATO Bacchiglione: l'intervento di progetto risulta coerente con le previsioni di Piano d'Ambito ed, in particolar modo, con il piano di investimenti sulle infrastrutture che contempla, per l'appunto, la previsione di realizzare gli interventi necessari per l'ampliamento del depuratore "Città di Vicenza".

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale P.T.C.P.: la realizzazione del progetto risulta conforme allo strumento pianificatorio; sono presenti tuttavia dei vincoli:

- dall'analisi della "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" risulta che il sito ricade in zona sottoposta a Piani di Assetto Idrogeologico; immediatamente ad ovest dell'area di impianto si distingue inoltre la presenza della zona SIC "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe", mentre più ad est si rileva la zona SIC e ZPS "Ex Cave di Casale-Vicenza". L'impianto scarica inoltre nel fiume Bacchiglione, corso d'acqua vincolato paesaggisticamente. Infine a nord dell'area troviamo infine il vincolo monumentale costituito da Villa Pigatti - Piovene - Garbin.
- dalla "Carta della fragilità" risulta che il sito dell'impianto "Città di Vicenza" si colloca nell'ambito dell'alveo fluviale del Bacchiglione, al quale è associata pericolosità idraulica massima.
- dalla "Carta del sistema ambientale" risulta che l'impianto Città di Vicenza interessa da vicino un corridoio ecologico secondario.
- dal "Sistema insediativo - infrastrutturale" risulta che il sito di ubicazione dell'impianto "Città di Vicenza" non rimane caratterizzato da alcuna particolare connotazione o vincolistica.
- dal "Sistema del paesaggio" risulta che il sito di ubicazione dell'impianto "Città di Vicenza" si trova all'interno dell'ambito di interesse paesaggistico associato all'idrografia primaria, ovvero al fiume Bacchiglione. L'impianto di Città di Vicenza ricade in ambiti di interesse naturalistico e paesaggistico da tutelare e valorizzare.

Piano di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Vicenza P.G.R.P.: il Proponente non riscontra motivi di contrapposizione tra le attività previste dall'impianto e gli obiettivi del Piano.

Piano d'Area dei Monti Berici: l'opera risulta coerente secondo la Ditta, sottolineando comunque l'importanza di tutela delle specie presenti in fase di realizzazione delle opere:

- Dalla tav. 1 "Sistema florofaunistico", l'ampliamento del depuratore Città di Vicenza interessa gli areali faunistici della Cannaiola verdognola e del Tarabussino.
- La tavola 2 "Sistema delle fragilità" indica come l'ampliamento del depuratore Città di Vicenza non interessi aree a vincolo paesaggistico.
- Nella tavola 3, "carta delle valenze storico-ambientali", si osserva come l'ampliamento del depuratore Città di Vicenza localizzato in sinistra idraulica del fiume Bacchiglione lambisca un'area di rilevante interesse paesistico ambientale: area 12 "Gonfi del Bacchiglione".

Piano di Assetto del Territorio P.A.T. del Comune di Vicenza: la realizzazione del progetto risulta conforme allo strumento pianificatorio; sono presenti tuttavia degli elementi vincolistici:

- Dall'analisi della tavola n. 1, "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale", emerge che l'ampliamento dell'impianto di depurazione Città di Vicenza si sviluppa all'interno della zona di vincolo a tutela del paesaggio - corsi d'acqua. Inoltre l'area a nord ricade all'interno delle cosiddette aree di rispetto villa Pigatti - Piovene - Garbin, vista la vicinanza della suddetta villa veneta sottoposta a vincolo monumentale.
- Dall'analisi della tavola n. 2, "Carta delle Invarianti", non emergono interferenze con le invarianti individuate dal Piano.

- La tav. 3, "Carta delle fragilità", mostra invece l'area del nuovo depuratore interessa una zona idonea a condizioni 01 per la presenza di terreni con caratteristiche geotecniche scadenti e medio - alto rischio di esondazione dei corsi d'acqua.

- Dalla tavola 4, "Carta della trasformabilità" emerge che l'area dell'impianto Città di Vicenza è evidenziata come Ambito di Interesse Pubblico Strategico IP6.

Piano di classificazione acustica del Comuni di Vicenza: l'impianto di depurazione è ubicato in un'area prevalentemente ad uso agricolo. L'area ricade in un zona acustica di classe III con limiti di immissione di 50 e 60 dB(A) e di emissione di 55 e 45 dB(A) per i periodi diurno e notturno. Il Proponente afferma che l'opera rispetterà i limiti imposti dal Piano tramite l'opportuna mitigazione degli eventuali impatti.

Siti d'Importanza Comunitaria SIC e Zone di Protezione Speciale ZPS: Sono presenti i seguenti siti tutelati:

- SIC IT 3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe", immediatamente ad ovest dell'impianto "Città di Vicenza", in concomitanza con l'area del fiume Bacchiglione. L'impianto in oggetto scarica le acque depurate proprio all'interno di tale sito, che si estende per circa 279 km lungo il corso del fiume Bacchiglione interessando diversi comuni del vicentino .

- SIC-ZPS IT 3220005 "Ex Cave di Casale - Vicenza" ad est dell'impianto.

Bosco di Dueville e risorgive limitrofe	
Codice Natura 2000	IT3220040
Superficie	715 ha
Provincia	Vicenza, Padova
Distanza minima dall'area di progetto	0 m

Ex Cave di Casale - Vicenza	
Codice Natura 2000	IT3220005
Superficie	36 ha
Provincia	Vicenza
Distanza minima dall'area di progetto	400 m

È stata redatta la Relazione per la Valutazione d'Incidenza dal dott. Aldo Bettinetti per conto della Ditta Proponente, la quale si conclude escludendo il verificarsi di effetti significativi sul sito "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe".

3.2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.2.1 Stato di fatto

L'impianto di depurazione allo stato di fatto risulta ubicato a sud-est del comune di Vicenza in località Casale, a nord dell'Autostrada A4, per un'area di circa 42000 mq. A tale impianto confluiscono due collettori fognari: il collettore Est che raccoglie i reflui della città (zona est e nord-est e Comune di Costabissara) e del Villaggio Americano, ed il collettore Centro Carni che raccoglie i reflui dell'area di mercato. Subito dopo l'unione dei due collettori, in prossimità della palazzina uffici, è collocato uno sfioratore con recapito finale sul fiume Bacchiglione per lo sfioro delle extra portate in tempo di pioggia.

All'impianto sono adottati anche rifiuti liquidi di origine civile ed industriale con Codici CER autorizzati dalla Provincia di Vicenza ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. in regime di comunicazione.

Il processo di depurazione delle acque reflue e di trattamento dei fanghi si sviluppa attraverso le seguenti fasi:

- Linea acque:

- grigliatura fine a pulizia automatica su due linee;
- sollevamento iniziale;
- canale di ripartizione;
- dissabbiatura e disoleazione su due linee;
- ripartizione;
- sedimentazione primaria su 4 linee;
- ripartizione;
- pre-denitrificazione su 2 linee;
- ripartizione;
- pre-ossidazione/ossidazione biologica su due linee;
- ripartizione;
- sollevamento intermedio;
- ossidazione biologica-nitrificazione;
- ripartizione;
- sedimentazione secondaria su 4 linee;
- disinfezione con acido peracetico;
- misura della portata;
- scarico a Recettore.

- Linea fanghi:

- ricircolo fanghi attivi;
- estrazione fanghi di supero;
- estrazione fanghi primari;
- pre-ispessimento statico;
- addensamento dinamico su due linee;
- digestione anaerobica;
- post-ispessimento statico;
- condizionamento;
- disidratazione meccanica su due linee con centrifughe;
- deposito in cassoni scarrabili/box in cemento e smaltimento.

- Linea bottini – fanghi:

- grigliatura fine;
- equalizzazione;
- alimentazione alla linea fanghi.

- Linea bottini – Rifiuti da comparto agroalimentare:

- Alimentazione alla linea acqua.

Di seguito si illustra un riepilogo relativo all'impianto allo stato di fatto:

ID CITTA' DI VICENZA		
Potenzialità di targa	Comuni serviti	% Copertura
92.000 A.E.	Vicenza	70%
	Vicenza	(Ederle)
	Vicenza	(Villaggio Montegrappa)
	Vicenza	(Ospedaletto)

3.2.2 Stato di progetto

3.2.2.1 Ampliamento e potenziamento dell'impianto "Città di Vicenza" - 280.000 AE

le opere di progetto si sviluppano nell'area a nord dell'impianto attuale, ora a destinazione agricola, senza interferire con l'impianto esistente in modo da assicurare la continuità del servizio depurativo. Sono previste due fasi di implementazione costituite da:

- Fase 1: impianto semplificato da 280000 AE: per contenere i costi dell'investimento iniziale, si realizza un impianto a tecnologia convenzionale ad elevata efficienza depurativa ma con filiera di trattamento semplificata, senza sedimentazione primaria, in modo da consentire la progressiva dismissione degli impianti di trattamento esistenti. La Ditta illustra che tale fase sarà divisa in due lotti esecutivi per consentire un avanzamento graduale dell'investimento.
- Fase 2: impianto completo da 280000 AE: alla fase precedente vengono aggiunti sistemi di risparmio energetico e di recupero sottoprodotti per rendere la soluzione sostenibile dal punto di vista energetico nel lungo periodo, integrando le filiere di sedimentazione primaria e la sezione di recupero biogas (digestione anaerobica, cogenerazione, essiccamento termico fanghi). La Ditta precisa che tale fase non è oggetto della presente istanza.

Di seguito si riportano i trattamenti proposti suddivisi per impianto semplificato e completo, relativi rispettivamente alla fase 1 e alla fase 2 sopra descritte:

	<i>Impianto semplificato</i>	<i>Impianto completo</i>
Linea acque		
Grigliatura grossolana (per i soli reflui derivanti dal bacino di Vicenza) (1)	X	
Sollevamento delle acque reflue (per i soli reflui derivanti dal bacino di Vicenza) (1)	X	
Grigliatura fine (per i soli reflui derivanti dal bacino di Vicenza) (1)	X	
Dissabbiatura e disoleatura	X	
Sedimentazione primaria		X
Trattamento biologico	X	
Sedimentazione secondaria	X	
Filtrazione a tela	X	
Disinfezione UV	X	
Stoccaggio e pretrattamenti rifiuti extrafognari	X	
Linea trattamento acque di pioggia		
Grigliatura grossolana	X	
Sedimentazione accelerata		X
Stazioni di stoccaggio e dosaggio reagenti	X	
Linea trattamento surnatante		X
Linea fanghi		
Ispezzimento statico fanghi	X	
Ispezzimento dinamico fanghi	X	
Disintegrazione fanghi ad ultrasuoni (opzionale)	X	
Digestione anaerobica		X
Sistema di cogenerazione calore ed energia		X
Disidratazione fanghi	X	
Essiccamento fanghi		X

Relativamente alla fase uno, i due lotti di esecuzione sono così articolati:

Lotto 1 dove si sceglie di attrezzare solo 7 linee di trattamento rispetto alle 10 previste da progetto:

- Scenario 1: trattamento della potenzialità attuale dell'impianto di Casale;
- Scenario 2: trattamento della potenzialità attuale degli impianti di Casale e Sant'Agostino;
- Scenario 3: trattamento della potenzialità attuale di tutti gli impianti esistenti (Bacino globale) compresi i reflui extrafognari;

Lotto 2 dove si attrezzano le 3 linee rimanenti per un totale di 10 linee complete

- Scenario 4: trattamento della potenzialità attuale di tutti gli impianti esistenti (Bacino globale) compresi i reflui extrafognari con una maggior volumetria biologica a disposizione;
- Scenario 5: capacità depurativa incrementata fino alla potenzialità di progetto.

3.2.2.2 Opere complementari

Attorno al progetto è prevista una duna di altezza 2 metri con duplice funzione di mitigazione e di protezione da un'eventuale esondazione del fiume Bacchiglione; su tale duna si sviluppa un percorso ciclo-pedonale, esterno alla recinzione del depuratore, per uno sviluppo totale di circa 1200 m. Si aggiungono anche opere di messa in sicurezza: il nuovo impianto sarà rialzato alla quota di 30.50 m l.m.m. e circondato da dune perimetrali aventi sommità a 32.50 m l.m.m.; infine, è stata progettata la nuova idrovora in grado di garantire lo scarico, anche in concomitanza con gli eventi di piena più estremi, delle acque trattate e delle acque di pioggia in esubero collettate dalla rete di fognatura afferente al depuratore.

La nuova configurazione del territorio comporta una riduzione di invaso golenare pari a circa 40'000 m³ che dev'essere compensata con adeguati interventi lungo l'asta del fiume Bacchiglione. Il Proponente, di concerto con il Genio Civile di Vicenza, ha provveduto alla valutazione degli effetti di un eventuale ampliamento dei volumi golenari appena a valle dell'impianto di depurazione; è stato così ipotizzato il recupero di un volume di circa 50'000 m³ nelle aree coltivate presenti tra il depuratore e l'autostrada A4 mediante l'abbassamento del piano campagna di circa 50 cm e la realizzazione di un argine maestro in prossimità dei fabbricati lungo strada di Casale, in continuità con la duna (perimetrazione dell'impianto) ed il rilevato autostradale. La nuova area di espansione così definita contribuisce al deflusso del fiume in condizioni di sicurezza assicurando livelli idrometrici non superiori alla configurazione attuale. La Ditta evidenzia infine che il progetto complessivo di Razionalizzazione e riorganizzazione del sistema fognario e depurativo dell'agglomerato urbano di Vicenza e dei comuni limitrofi ed esso afferente, col la dismissione di alcuni impianti di depurazione minori, consentirà di liberare altre aree per l'espansione delle acque del bacino del Fiume Bacchiglione.

3.2.2.3 Fasi di esecuzione

La tempistica complessiva individuata è pari a 7 anni; il Proponente individua 5 fasi di lavorazione:

- al termine della fase 1 (allestimento cantiere, opere di consolidamento, sfalci arbusti e pulizia, demolizione area deposito) sono consolidati i terreni di fondazione ed il ciclo depurativo esistente continua senza interruzione;
- al termine della fase 2 (realizzazione del nuovo monoblocco biologico, realizzazione dei nuovi sedimentatori e pretrattamenti, realizzazione della nuova filtrazione disinfezione e manufatto di scarico, collegamento al sistema fognario esistente, messa in funzione del nuovo impianto) il nuovo impianto è in funzione e sostituisce l'attuale depuratore;
- al termine della fase 3 (completamento opere del 1° lotto con demolizione strutture esistenti e realizzazione del nuovo manufatto idrovoro di grigliatura e sfioro presso l'impianto di Casale) l'impianto risulta in sicurezza rispetto agli eventi di piena;
- al termine della fase 4 (completamento delle 3 linee, installazione provvisoria della disidratazione nel comparto fanghi dell'impianto principale, demolizione edificio esistente disidratazione fanghi) l'impianto è in grado di trattare i reflui dell'intero bacino di Vicenza;
- al termine della fase 5 (realizzazione dei nuovi uffici presso l'impianto di Città di Vicenza, realizzazione edificio essiccamento fanghi ed installazione delle relative opere elettromeccaniche, installazione del comparto idrolisi e della sezione di recupero energetico allo scarico con turbina Kaplan) si arriva alla configurazione finale di progetto.

3.2.2.4 Misure di compensazione

Non si adottano particolari misure di compensazione in fase di realizzazione dei lavori, fatta eccezione per le tecnologie e mezzi d'opera conformi alle normative recenti ed adeguatamente mantenuti; si aggiungono alcuni accorgimenti quali lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera, umidificazione delle piste sterrate, copertura con teli dei mezzi che trasportano materiale sciolto fine, utilizzo di barriere acustiche mobili ecc.

Il Proponente non ha individuato la presenza di impatti in fase di esercizio, pertanto non sono state elaborate particolari misure di mitigazione e compensazione. La Ditta ha studiato comunque un inserimento adeguato nel contesto esistente: gli edifici di nuova costruzione avranno altezze non superiori ai 10 m e saranno sviluppati con colori naturali, l'area interna sarà completata con zone piantumate e contornata da una duna perimetrale con andamento planimetrico curvilineo che permetterà di seguire la forma naturale delle anse del F. Bacchiglione; infine il percorso ciclopedonale, per la posizione rialzata rispetto al piano dell'impianto, potrà prestarsi anche per percorsi didattici di divulgazione delle opere depurative.

3.2.2.5 Quadro economico

Si riporta di seguito il quadro economico di spesa allegato dal Proponente:

IMPORTO LAVORI		IMPORTO DI PROGETTO	
	LAVORI A CORPO	€	
	LAVORI A MISURA	€	
	Impianto di depurazione Città di Vicenza 1 ^a fase - Opere di consolidamento		3 215 839,29
	002 Impianto di depurazione Città di Vicenza 1 ^a fase - OO.CC. - lotto 1		19 712 036,23
	003 Impianto di depurazione Città di Vicenza 1 ^a fase - OO.CC. - lotto 2		939 076,05
	004 Impianto di depurazione Città di Vicenza 1 ^a fase - OEM - lotto 1		11 248 355,02
	005 Impianto di depurazione Città di Vicenza 1 ^a fase - OEM - lotto 2		1 581 206,90
	006 Impianto di depurazione Città di Vicenza 1 ^a fase - IE - lotto 1		3 866 940,71
	007 Impianto di depurazione Città di Vicenza 1 ^a fase - IE - lotto 2		21 375,00
	008 Impianto di depurazione Città di Vicenza 1 ^a fase - IM - lotto 2		345 081,82
	009 Impianto di depurazione Città di Vicenza 2 ^a fase - OO.CC		1 533 430,94
	010 Impianto di depurazione Città di Vicenza 2 ^a fase - OEM - IE		5 565 220,44
		Totale	48 093 562,42
	LAVORI IN ECONOMIA	€	
TOTALE IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA		€	48 093 562,42
	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza (non soggetti ad offerta) calcolati in funzione della tipologia dei lavori	€	1 351 216,35
A) TOTALE IMPORTO LAVORI DA APPALTARE		€	49 444 778,77
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B 1)	Lavori e forniture in diretta amministrazione	€	
B 2)	Accantonamento ex art. 133 commi 4, 5, 6, 6-bis, 7 e 8 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.	€	0,00
B 3)	Indagini:		
	B 3.1) Indagini geologiche	€	204 645,68
	B 3.2) Bonifica bellica preventiva	€	219 250,00
	B 3.3) Rilevi	€	2 000,00
	B 3.4) Assistenza archeologica allo scavo	€	0,00
	B 3.5) Indagini e monitoraggi ambientali	€	25 000,00
		Totale	450 895,68
B 4)	Allacciamenti ai pubblici servizi	€	0,00
B 5)	Imprevisti	€	914 325,05
B 6)	Acquisizione aree o immobili, danni e servizi	€	1 199 000,00
B 7)	Accantonamento ex art. 133, comma 2 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.	€	0,00
B 8)	Spese tecniche:		
	B 8.1) Progettazione, piano particolare, direzione lavori, sorveglianza, contabilità e liquidazione	€	
	B 8.2) Piano di sicurezza in fase di progettazione	€	
	B 8.3) Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione	€	3 900 000,00
	B 8.4) Spese per conferenze servizi	€	
		Totale	3 900 000,00
B 9)	Incentivi di cui ex art. 92, comma 5 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.	€	0,00
B 10)	Spese per attività di consulenza o supporto	€	0,00
B 11)	Spese per commissioni giudicatrici	€	0,00
B 12)	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€	40 000,00
B 13)	Accertamenti di laboratorio, verifiche, collaudi, atti notarili	€	0,00
B 14)	Spese per collaudo tecnico, amministrativo e, ove previsto, collaudo statico	€	530 000,00
B 15)	INARCASSA	€	156 000,00
B) TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (I.V.A. ESCLUSA)		€	7 210 220,73
TOTALE PROGETTO (A + B)		€	56 700 000,00

3.2.2.6 Piano di monitoraggio ambientale

Le attività di monitoraggio si articoleranno secondo tre fasi temporali distinte:

- **monitoraggio ante operam (AO)**, che si conclude prima dell'avvio delle attività potenzialmente impattanti, e che consente di definire lo stato ambientale precedente l'inizio dei lavori; le componenti ambientali oggetto di monitoraggio AO sono rumore, atmosfera, ambiente idrico superficiale ed ecosistemi fluviali.
- **monitoraggio in corso d'opera (CO)**, che comprende tutto il periodo di costruzione e che consente di documentare l'evolversi della situazione ambientale rispetto alla fase AO, nonché di segnalare il manifestarsi di eventuali emergenze ambientali; le componenti ambientali oggetto di monitoraggio AO sono rumore, atmosfera, ambiente idrico superficiale.
- **monitoraggio post operam (PO)**, della durata orientativa di 3 anni durante i quali viene verificata l'efficacia degli interventi di mitigazione e ripristino posti in essere ed il confronto dei dati acquisiti con quanto registrato in AO. Le componenti ambientali oggetto di monitoraggio AO sono rumore, atmosfera, ambiente idrico superficiale ed ecosistemi fluviali.

Per quanto riguarda l'*ambiente idrico superficiale* i parametri da monitorare sono:

Matrice	Parametro di monitoraggio	AO	CO	PO
Asta fluviale	Qualità chimico-fisica acque (LIMeco)	x	x	x
	Torbidità acque (solidi sospesi)	x	x	x
	Macroinvertebrati	x		x
	Comunità ittica (ISECI)	x		x
	Portata	x		x

Si prevede di posizionare due stazioni di monitoraggio, a monte ed a valle dello scarico del depuratore, ad una distanza di circa 1 km, la cui collazione precisa sarà individuata con ARPAV. Il monitoraggio per tale componente ha durata di 1 anno per la fase AO, 3 anni per la fase CO, e 1 anno per la fase PO; per quanto riguarda invece la frequenza del monitoraggio:

Componente	N campagne all'anno tratto/stazione	Periodo
Elementi di qualità chimica (inclusi solidi sospesi)	2 ante operam 2 corso opera 2 post operam	In diverse condizioni si morbida e di magra (autunno-primavera /estate)
Elementi di qualità Biologica Macroinvertebrati EQB	2 ante operam 2 post operam	In diverse condizioni si morbida e di magra (autunno-primavera /estate)
Fauna ittica ISECI	2 ante operam 2 post operam	In diverse condizioni si morbida e di magra (autunno-primavera /estate)
Monitoraggio della portata fluente	2 ante operam 2 corso opera 2 post operam	In concomitanza con le altre misure

Per quanto riguarda il *rumore*, si ritiene necessario procedere con la rilevazione dei seguenti parametri:
 - andamento temporale del livello equivalente complessivo ponderato e analisi spettrale delle sorgenti sonore rilevate, con possibilità di visualizzazione dei dati in tempo reale;

– parametri fonometrici complessivi principali (livelli continui equivalenti, livelli minimi e massimi con le costanti di tempo Fast, Slow e Impulse, ecc.), l'analisi statistica dei livelli, l'analisi in frequenza, ecc., per le fasi di post-elaborazione e valutazione degli effetti.

Le stazioni di misura saranno posizionate volta per volta nelle aree di esecuzione delle lavorazioni più rumorose; le centraline di misura si basano sul modello 2260 della Bruel & Kjaer. Il monitoraggio per tale componente ha durata di 1 anno per la fase AO, 5 anni per la fase CO, e 1 anno per la fase PO; le frequenze di monitoraggio sono descritte nella seguente tabella:

<i>Componente</i>	<i>N campagne all'anno tratto/stazione</i>	<i>Periodo</i>
Determinazione dei Livelli sonori equivalenti Lday(A) e Lnight(A)	1 ante operam 10 corso opera 1 post operam	In corso d'opera in diverse condizioni, lavorazioni e stagioni

Per quanto riguarda la componente *atmosfera* sono previste le misure di:

- deposizioni atmosferiche.
- Qualità dell'aria mediante centraline per la determinazione delle concentrazioni dei parametri di interesse.

Sia per le deposizioni che per la qualità dell'aria i parametri da determinare sono: PM10, PM2.5, Nitriti (NO₂) e Ossidi di azoto (No_x), Monossido di carbonio CO ed anidride carbonica CO₂.

Al termine delle singole campagne di monitoraggio si prevede la stesura di un Report di rilievo, un breve report che conterrà una sintesi dei risultati delle analisi dei dati raccolti in situ e degli esiti delle analisi di laboratorio. I risultati di ciascuna campagna di monitoraggio saranno inviati ad ARPAV, così come le relazioni annuali e la Relazione finale di sintesi.

Per gli opportuni approfondimenti in relazione al monitoraggio dettagliato delle componenti si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale.

3.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il Proponente ha esaminato gli impatti sulle diverse componenti ambientali derivanti dalle attività di cantiere e dalla presenza delle installazioni permanenti:

Atmosfera: gli impatti ambientali conseguenti alla realizzazione delle nuove opere per il potenziamento dell'impianto esistente "Città di Vicenza", sono dovuti alle emissioni in atmosfera di polveri sottili ed inquinanti aeriformi sia durante la fase di costruzione che nella fase di esercizio dell'impianto. Un altro aspetto di particolare rilevanza collegato alla gestione di un impianto di depurazione, riguarda la generazione e la diffusione di odori sgradevoli e la produzione di aerosol batterici potenzialmente dannosi per la salute. Per quanto riguarda la condizione attuale della matrice atmosfera, una sintesi dello stato di qualità dell'aria è dato dall'indice di qualità dell'aria, basato sull'andamento delle concentrazioni di 3 inquinanti (PM10, Biossido di azoto e Ozono) su una scala di 5 classi (buona, accettabile, mediocre, scadente e pessima). Nel 2015 i campioni con giudizio positivo (buono e accettabile) sono stati rispettivamente il 54% presso Ferrovieri e il 47% presso quartiere Italia.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di realizzazione: Per valutare gli impatti indotti dalle attività di cantiere sulla qualità dell'aria, ed in particolare sulla concentrazione di polveri, parametro ritenuto più indicativo data la tipologia di lavorazioni previste, è stato fatto riferimento alle "Linee Guida per la Valutazione delle Emissioni di Polveri Provenienti da Attività di Produzione, Manipolazione, Trasporto, Carico o Stoccaggio di Materiali Polverulenti" redatto dall'ARPA Toscana nel 2010 in collaborazione con la Provincia di Firenze. Il valore di emissione stimato è risultato pari a circa 3700 g/h in riferimento

tuttavia a tutte il particolato sottile in sospensione. In via approssimativa si può supporre che la frazione di PM10 sia pari a circa il 60 % delle PTS, vale a dire circa 2200 g/h. Ipotizzando che le operazioni di cantiere in ogni singolo ettaro abbiano una durata di circa 150-200 giorni l'anno, è quindi stimato che la distanza ove sono ravvisabili degli impatti potenziali sulla qualità dell'aria dovuto all'aumento delle polveri sottili in sospensione sia nell'ordine di 250 m dal perimetro del cantiere. In prossimità dell'impianto Città di Vicenza, sono presenti diversi ricettori civili a distanze comprese tra 80 e 250 per i quali è possibile secondo la Ditta un'alterazione sensibile dei valori di concentrazione del particolato sottile. Considerato il carattere temporaneo delle operazioni di cantiere, il Proponente ritiene che l'impatto in termini di immissioni di polveri ed inquinanti in atmosfera sia nel complesso di media entità e, nella pratica, confrontabile in termini quantitativi a quelli di un tipico cantiere edile di medie dimensioni.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di esercizio: gli impatti vengono attribuiti a due aspetti: produzione di inquinanti aeriformi dovuti al funzionamento del nuovo impianto di cogenerazione e generazione e diffusione di odori sgradevoli. Per la valutazione degli impatti sull'atmosfera è stato eseguito, nell'ambito dello studio di prefattibilità ambientale, un'analisi mediante l'utilizzo di un software numerico per caratterizzare i livelli di dispersione in atmosfera sia dei principali inquinanti atmosferici che delle sostanze odorigene sgradevoli. Per quanto riguarda le emissioni di inquinanti aeriformi, si è fatto riferimento agli indicatori maggiormente significativi ovvero polveri totali, monossido di carbonio (CO) e ossidi di azoto (NO2 e Nox). Le analisi portano la Ditta a concludere che la presenza del nuovo impianto non compromette la qualità dell'aria, in quanto:

- per quanto riguarda le emissioni, le tecnologie adottate garantiscono il rispetto dei limiti di normativa;
- per quanto riguarda le deposizioni al suolo degli inquinanti, esse assumono valori inferiori alle soglie di guardia considerate nella maniera più cautelativa possibile.
- Gli aumenti delle concentrazioni al suolo nel lungo e nel breve periodo sono almeno un ordine di grandezza inferiori rispetto ai limiti di normativa e non contribuiscono a variare in modo apprezzabile i livelli di background osservati.
- la deposizione degli inquinanti al suolo si distribuisce in ogni caso all'interno di zone vicine all'impianto, escludendo completamente il centro abitato posto ad ovest e l'area delle ex cave di Casale poste ad est. Il letto del fiume Bacchiglione, posto in adiacenza alle pertinenze dell'impianto, risulta interessato in maniera marginale dalla deposizione al suolo delle sostanze, e comunque con concentrazioni non significative rispetto ai limiti di normativa.
- le concentrazioni residue calcolate relativamente alla configurazione di progetto si sovrappongono ad una situazione attuale di qualità dell'aria che non presenta particolari problematiche (v. precedente quadro ambientale), se non limitatamente alle polveri per le quali si è calcolato un contributo di progetto insignificante.

Per quanto concerne invece le emissioni di sostanze odorigene, la presenza dell'impianto in oggetto non produce impatti significativi sull'atmosfera dal punto di vista degli odori. Questo è essenzialmente dovuto alle seguenti circostanze:

- a) per quanto riguarda le emissioni, le tecnologie adottate contemplano l'adozione di adeguati processi di trattamento delle arie esauste (biofiltro).
- b) per quanto riguarda le deposizioni al suolo delle sostanze odorigene all'interno dell'area di impianto, ed in particolare nelle immediate adiacenze del biofiltro, esse assumono le concentrazioni maggiori nel caso di vento prevalente, rimanendo comunque contenute entro i valori limite di riferimento;
- c) per quanto riguarda le deposizioni al suolo delle sostanze odorigene all'esterno dell'area di impianto, ovvero al limite della recinzione perimetrale, esse assumono le concentrazioni maggiori sempre nel caso di vento prevalente e rimangono sempre decisamente al di sotto dei limiti di guardia;
- d) la deposizione delle sostanze odorigene al suolo si distribuisce in ogni caso sostanzialmente all'interno dell'area di impianto nelle adiacenze del biofiltro, non andando ad interessare in maniera significativa le zone esterne e tanto meno gli obiettivi sensibili posti nelle vicinanze (centro abitato, fiume Bacchiglione, ex cave di Casale).
- e) Le concentrazioni delle sostanze inquinanti emesse dall'impianto tendono progressivamente a diminuire all'aumentare della distanza dal punto sorgente. In prossimità delle abitazioni civili poste nell'intorno dell'area dell'impianto i valori di concentrazione attesi sono pertanto ancora più contenuti

rispetto a quelli misurati in prossimità del perimetro e non in grado di generare un'alterazione apprezzabile dei valori di fondo.

Suolo e sottosuolo: gli interventi di progetto insistono su un settore sostanzialmente pianeggiante, caratterizzato da quote del piano campagna pari a circa 30 m s.l.m.m.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di realizzazione: In riferimento ai potenziali impatti legati alla realizzazione degli scavi per la realizzazione delle nuove strutture si osserva che gli scavi di maggiore rilevanza saranno localizzati in un'area pianeggiante limitrofa all'attuale perimetro dell'impianto ove non si rilevano rischi legati alle instabilità geotecniche del terreno. Il livello freatico nell'area di progetto è nell'ordine di qualche metro e vi è una potenziale interazione con le opere in progetto e con gli eventuali scavi da dover realizzare per raggiungere il piano di imposta delle fondazioni. Questi fattori sono stati tenuti in considerazione nella fase di progettazione delle fondazioni delle nuove vasche e strutture al fine di eliminare eventuali problemi relativi alla sotto spinta idraulica. In merito al possibile sversamento accidentale di liquami al suolo, invece, la Ditta afferma che tali eventi sono da considerarsi improbabili dal momento che il collegamento alle infrastrutture di impianto esistenti avverrà solo a valle del completamento e del collaudo delle opere di progetto. Infine, in merito alla gestione delle terre e rocce da scavo, i materiali di scavo saranno riutilizzato in sito per rinterri e rilevati all'interno del cantiere di produzione, essendo conformi ai valori previsti da normativa. L'impatti in fase di realizzazione delle opere viene quindi considerato dalla Ditta trascurabile.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di esercizio: in riferimento alla fase di esercizio dell'impianto gli impatti sono attribuibili a tre aspetti:

- l'occupazione di nuove superfici di suolo: le opere di progetto si sviluppano in un'area individuata dagli strumenti urbanistici per l'espansione delle stesse.
- il rischio di contaminazione del terreno e interazione con i flussi sotterranei: poiché all'interno dell'impianto non saranno effettuate ulteriori movimentazioni o depositi, il rischio di contaminazione della matrice suolo è legato all'eventuale rilascio o perdita di liquidi contaminati durante le fasi di esercizio straordinario (es.: rotture, guasti) essendo tuttavia l'area pavimentata e drenata, tale rischio è considerato dalla Ditta trascurabile.

L'impatto sulla matrice suolo e sottosuolo in fase di esercizio dell'impianto viene considerato dalla Ditta come basso o trascurabile.

Ambiente idrico – acque superficiali: le stazioni di misura prese in considerazione dalla Ditta sono le seguenti:

- stazione 47 (Bacchiglione): stato ecologico BUONO;
- stazione 95 (Bacchiglione): stato ecologico BUONO;
- stazione 102 (Bacchiglione): stato ecologico SUFFICIENTE;
- stazione 1024 (Bacchiglione): stato ecologico SUFFICIENTE.

I parametri di interesse si mantengono sostanzialmente inalterati nel tratto oggetto di studio, mostrando valori assolutamente comparabili nelle due sezioni di monte e di valle. Questo fatto consente

di affermare che, sulla base dei dati esistenti, i processi che intervengono nel tratto in studio tendono ad esaurirsi all'interno del tratto stesso:

Provincia	Sito	Corso d'acqua	75° N-NH4 [mg/l]	Punti N-NH4	75° N-NO3 [mg/l]	Punti N-NO3	75° P-tot [mg/l]	Punti P-tot	75° BOD5 a 20°C [mg/l]	Punti BOD5	75° COD [mg/l]	Punti COD	75° DO deficit [%]	Punti DO deficit	75° E-Cell [ufc/100 ml]	Punti E-Cell	SOMME (LIM)	CLASSE LIM
VI	1024	F. Bacchiglione	0.23	20	4.7	20	0.06	80	1.4	80	3	80	16	40	8820	10	330	2
VI	102	F. Bacchiglione	0.24	20	4.3	20	0.09	40	1.8	80	3	80	17	40	7885	10	290	2

Analisi e valutazione degli impatti in fase di realizzazione: durante il periodo di realizzazione delle nuove opere, non sono previste dalla Ditta delle alterazioni alle condizioni di scarico né in riferimento alla qualità delle acque né in riferimento al regime delle portate immesse. Il convogliamento delle nuove portate di acque reflue da trattare all'impianto centralizzato diverrà infatti operativo solamente quando saranno realizzati ed operativi tutti i nuovi comparti funzionali del depuratore di "Città di Vicenza".

Analisi e valutazione degli impatti in fase di esercizio: per la valutazione degli impatti in fase post operam, si sono considerati 3 diversi scenari in grado di descrivere diverse situazioni di funzionamento dell'impianto:

- in prima analisi è stato verificato lo scenario con il F. Bacchiglione in regime di morbida (portata media pari a 17.5 m³/s) e con l'impianto "Città di Vicenza" in funzionamento a regime con un carico di 280.000 AE., corrispondente ad uno scarico di 0.778 m³/s;
- la successiva analisi è stata condotta con l'impianto nelle medesime condizioni (280.000 AE e portata di scarico di 0.778 m³/s, ma con il F. Bacchiglione in regime di magra (portata minima pari a 7.7 m³/s);
- la terza ed ultima analisi è stata svolta con il F. Bacchiglione in regime di morbida (Q=17.5 m³/s), ma immaginando l'impianto in regime di bypass, con una portata di scarico pari a 3Qm valutata, nelle relazioni specialistiche, in 3.3 m³/s.

In sintesi con le analisi svolte, il Proponente indica che:

- in termini generali, in condizioni di esercizio normale lo scenario più gravoso è lo scenario due di esercizio dell'impianto in condizioni di magra del fiume
- gli effetti di diminuzione dell'ossigeno si riscontrano in tutto il tratto a valle dello scarico compreso nell'area SIC
- per quanto attiene all'ossigeno disciolto, la massima riduzione riscontrata in condizioni di esercizio normale porta d un deficit stimato di circa il 10% che non pregiudica la vita acquatica.
- Condizioni di stress possono verificarsi solo in condizioni di emergenza , quando entra in funzione il bypass di tutto l'impianto, che per loro natura hanno una breve durata e bassissima frequenza di accadimento. Tuttavia anche in questo caso estremo, le concentrazioni di ossigeno si mantengono decisamente superiori alle soglia di 2 mg/l, generalmente considerata come critica per la maggior parte delle specie acquatiche
- Per quanto attiene i fenomeni di eutrofizzazione, non si riscontrano aumenti della massa algale che possano causare mortalità e/o stress nel fiume.

Alla luce di tali risultati la Ditta ritiene che l'entità dell'impatto sia basso.

Ambiente idrico – acque sotterranee: La situazione idrogeologica del sottosuolo è condizionata dalle caratteristiche granulometriche e strutturali del materasso alluvionale, e soprattutto dalla differente distribuzione dei materiali ad elevata permeabilità. Il dominio di studio si ubica a valle del limite superiore delle risorgive, ove è nota la presenza di un sistema ad acquiferi sovrapposti ed in pressione. Le informazioni relative allo stato quali-quantitativo delle acque sotterranee nell'area di interesse sono state ottenute dalla Ditta dalla documentazione pubblicata da ARPAV (in particolare i rapporti annuali

sullo stato di qualità delle risorse idriche e ai dati di monitoraggio qualitativo della falda) e dalle documentazioni rese disponibili dai servizi territoriali della provincia di Vicenza. Sulla base di queste misure si evince che la falda freatica presenta una soggiacenza variabile, rispetto al piano campagna, da zona a zona da circa 7 a 0,5 metri dal piano campagna con un andamento tipicamente stagionale. L'alimentazione della falda freatica è dovuta oltre che da apporti meteorici, da dispersioni di subalveo nei settori a nord del territorio, da parte delle rete idrica superficiale e in misura preponderante dalle irrigazioni effettuate nel periodo da aprile a settembre. Nelle aree solcate dai maggiori corsi d'acqua si manifestano deflussi convergenti verso gli assi drenanti maggiori. Il regime della falda è caratterizzato da una fase di piena tardo estiva ed una di magra con minimi nel mese di Aprile.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di realizzazione: in riferimento alle possibili interferenze delle nuove opere con la falda, date le dimensioni spaziali e l'ingombro dei nuovi interventi, la Ditta deduce che le nuove realizzazioni non saranno in grado di apportare delle modificazioni ai flussi sotterranei né di alterare i livelli degli acquiferi. In merito al possibile sversamento di acque reflue al suolo durante la fase di costruzione, valgono le stesse considerazioni fatte per la matrice suolo e sottosuolo.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di esercizio: essendo le opere di nuova realizzazione la Ditta ritiene che il verificarsi di sversamenti su suolo sia estremamente improbabile. I potenziali impatti durante la fase di esercizio possono essere legati anche all'esercizio straordinario, ovvero alla gestione di eventi connessi a problematiche impiantistiche quali rotture delle vasche o guasti alle attrezzature di servizio, ad allegamenti dell'area dell'impianto e a incendi od esplosioni che possono determinare infiltrazione di sostanze inquinanti nel sottosuolo. La corretta applicazione del piano di gestione delle emergenze e del piano di manutenzione periodica e straordinaria dovrebbe ridurre al minimo il rischio di occorrenza di tali eventi; inoltre la quasi totalità dell'area dell'impianto è pavimentata e dotata di sistema di raccolta e collettamento delle acque su di essa ricadenti, aspetto che riduce ulteriormente la possibilità di infiltrazioni nel sottosuolo. Per questi motivi l'entità dell'impatto sulla componente nella fase di esercizio viene considerata dalla Ditta trascurabile.

Rumore:

secondo il piano di classificazione acustica comunale, l'impianto di depurazione "Città di Vicenza" è ubicato in un'area prevalentemente ad uso agricolo nella parte sud orientale del territorio comunale. L'area ricade in un zona acustica di classe III con limiti di immissione di 50 e 60 dB(A) e di emissione di 55 e 45 dB(A) per i periodi diurno e notturno. Per la valutazione della situazione acustica nella situazione attuale, la Ditta ha fatto riferimento ad un rilievo acustico eseguito in data 2 maggio 2012, per conto dell'ente gestore Acque Vicentine. L'indagine acustica è stata effettuata eseguendo un'indagine sulla rumorosità al perimetro e all'interno dell'impianto di depurazione, con una serie di misure fonometriche in periodo sia diurno che notturno: i livelli acustici ad una distanza di circa 100m dal perimetro dell'impianto sono nell'ordine di 55-60 dB(A) nel periodo diurno e di 45 - 55 dB(A) per il periodo notturno. Il contributo di rumorosità dovuto al solo impianto di depurazione è stimato dalla Ditta nell'ordine di 40 - 45 dB(A) sia per il periodo diurno che il periodo notturno.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di realizzazione: per la definizione delle sorgenti sonore è stato considerato un parco macchine e di una serie di lavorazioni tipiche di un cantiere edile di medie dimensioni. Non è stato considerato tra le varie sorgenti il traffico di mezzi d'opera durante le lavorazioni in quanto stimato dalla Ditta nell'ordine di qualche viaggio al giorno e sostanzialmente non rilevante ai fini dell'impatto acustico. Dall'analisi eseguite la Ditta evince che l'impatto dovuto alle attività di cantiere potrebbe generare del disturbo solo per i ricettori posti a distanze inferiori a 100 m dall'area di cantiere con dei superamenti locali dei limiti sonori imposti dalla normativa, mentre non si evidenziano problemi per i punti posti a distanze maggiori.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di esercizio: sono stati calcolati i livelli totali di emissione acustica al ricettore più vicino al perimetro dell'impianto, al fine di verificare il rispetto dei limiti di

AL DECRETO n. 98 del 30 AGO. 2019

normativa. Dall'analisi dei risultati la Ditta osserva che vengono rispettati sia i valori di emissione ed immissione acustica che i limiti differenziali per i periodi diurno e notturno.

Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi: il territorio interessato dal progetto è costituito dalla zona a sud della città di Vicenza; si tratta di un'area di pianura fortemente antropizzata che ha alterato il paesaggio vegetale; a riguardo un elemento caratteristico del territorio è la presenza, a sud del sito di progetto, dei colli Berici che presentano ancora diversi elementi di naturalità e che costituiscono per questo uno degli ambiti cardine della rete ecologica provinciale. Di particolare interesse è anche il sistema delle risorgive che si trova a nord della città di Vicenza (quindi esterno all'area di progetto) che riveste particolare valore ambientale, per la particolarità dei microambienti che vi si rinvergono in un'area relativamente ristretta e che si traducono in una elevata biodiversità. Per quanto riguarda la componente faunistica, in generale sia l'avifauna che la fauna vertebrata terrestre sono distribuite lungo i corsi d'acqua ed in corrispondenza delle zone umide, che costituiscono zone preferenziali di sosta, rifugio ed alimentazione. Per quanto riguarda la zona interessata direttamente dal progetto, l'elemento più rilevante è costituito dal corso del Bacchiglione.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di realizzazione: è ipotizzabile che la fauna disturbata tenda a spostarsi dalle aree perturbate nelle zone limitrofe senza subire danni ulteriori; la Ditta ipotizza inoltre che i principali spostamenti siano limitati alle ore notturne, quando il cantiere non è in funzione e che comunque il disturbo indotto dalle attività di cantiere tenda a confinare la fauna terrestre in prossimità dell'alveo del Bacchiglione, interessato solo marginalmente dai lavori.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di esercizio: la Ditta non prevede in fase di esercizio degli impatti sulla vegetazione. Per quanto riguarda la fauna, l'aspetto principale è il potenziale effetto sulle specie acquatiche presenti nel F. Bacchiglione legate all'incremento dei reflui depurati scaricati. A riguardo la Ditta rimanda alla analisi svolte sulla qualità dell'acqua che hanno evidenziato che in condizioni ordinarie non vi sono effetti critici né sulla concentrazione di ossigeno disciolto né sullo sviluppo di fenomeni di eutrofizzazione.

Paesaggio: la zona interessata dall'intervento si inserisce nel contesto territoriale dell'Alta Pianura Vicentina; nell'Alta Pianura Vicentina, la vegetazione di pregio presente nell'ambito è scarsa e costituita da formazioni di ostriro-querceto tipico (presenti nel Bosco di Dueville) di saliceti ed altre formazioni riparie lungo fiumi o aree di risorgiva e da castagneti dei suoli mesici e dei substrati magmatici. L'ambito è caratterizzato da uno sviluppo massiccio di seminativi, alternati, nella parte Est dell'ambito, da sistemi agricoli maggiormente complessi con presenza di siepi campestri e prati. Il valore naturalistico-ambientale dell'ambito non è considerato dalla Ditta rilevante, anche se si evidenzia una buona presenza di saliceti, formazioni riparie e prati. Le aree che mostrano una certa valenza ambientale sono isolate e in molti casi di piccole dimensioni: il paesaggio si presenta frammentato da opere di edilizia, infrastrutture ed ampi campi coltivati a seminativo. Le aree di maggior interesse sono le ex-cave di Casale, le grave e le zone umide del Brenta, il Bosco di Dueville e le risorgive limitrofe, anche se pesantemente minacciate dalla diffusione di pratiche agricole non rispettose dell'ambiente e da uno sviluppo edilizio e industriale incontrollato. Nell'ambito sono presenti numerose aree naturalistiche minori, la maggior parte delle quali di piccole dimensioni: quelle con estensione maggiore sono il torrente Astico e Passo di Riva, ambiente di golena interna del torrente Astico dov'è insediata una vegetazione tipica degli ambienti palustri. Si segnalano inoltre i fossi di Vallugana - area agricola con bordure di siepi dove rivoli d'acqua si intersecano e danno origine a numerosi piccoli corsi d'acqua e il bacino Giarretta, bacino di cava dell'area perifluviale del Brenta. Per quanto concerne i valori storico-culturali si segnala innanzitutto il centro storico di Vicenza, all'interno della cui cinta muraria, eretta dagli Scaligeri e dai Veneziani, o nelle immediate vicinanze, sorgono quei palazzi e quelle costruzioni che hanno legato la città a uno dei momenti più significativi dell'architettura rinascimentale.

L'area di progetto relativa all'impianto "Città di Vicenza" si trova a sud-est del Comune di Vicenza in località Casale, appena a nord dell'autostrada. La struttura confina a nord con campi agricoli, a ovest con ex area militare (priva di infrastrutture), a est con campi agricoli e a sud con il fiume Bacchiglione. La

struttura è inserita in un contesto già parzialmente urbanizzato e le nuove strutture previste risultano adiacenti all'impianto già esistente, in un'area ad oggi ad uso agricolo. L'area destinata all'ampliamento è soggetta ad un cambio di destinazione d'uso concorde al piano regolatore del Comune e alla pianificazione provinciale e regionale

Analisi e valutazione degli impatti in fase di realizzazione: i principali fattori perturbativi, per la fase di cantiere sono legati a:

- presenza fisica del cantiere e trasformazioni, anche se momentanee, dell'attuale morfologia del territorio;
- movimentazione terra, dovuta agli scavi per la realizzazione delle nuove opere e della viabilità;
- occupazione di suolo per lo svolgimento delle attività in progetto;
- presenza di macchinari per la realizzazione delle opere;
- presenza di materiali di scarto dalle lavorazioni.

Il disturbo comportato dalle attività di cantiere sul paesaggio viene considerato dalla Ditta limitato all'area di cantiere.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di esercizio: per quanto riguarda l'ampliamento dell'impianto Città di Vicenza, si ha che le nuove opere previste fuori terra saranno confinate nelle immediate adiacenze di quelle esistenti, in un contesto quindi già caratterizzato da costruzioni analoghe, per cui la potenziale fonte di impatto risulta già contenuta all'origine. Alla luce di tali considerazioni la Ditta conclude che l'impatto sul paesaggio in fase di post peram sarà complessivamente positivo e di bassa entità.

Aspetti socio economici: gli aspetti sociali ed economici direttamente collegati alle fasi di realizzazione e di esercizio del nuovo impianto riguardano essenzialmente tre componenti: la modifica temporanea della viabilità locale e delle condizioni di traffico; il potenziale disturbo sulla popolazione locale dovuto alle emissioni di rumore, odori e sostanze inquinanti; gli interventi di riorganizzazione idraulica per la messa in sicurezza del territorio.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di realizzazione: la Ditta ritiene che non sussistono delle criticità e che l'impatto possa dunque essere considerato trascurabile; la Ditta non ritiene inoltre che il traffico generato dal cantiere, stimato mediamente nell'ordine di 5-10 camion/giorno (e picchi di 10-20 camion/giorno), sia in grado di variare in modo apprezzabile le condizioni esistenti e creare dei disturbi significativi. In riferimento ai potenziali disturbi sulla popolazione durante le fasi di realizzazione (dovuti a rumori, traffico, emissioni di polveri, ecc.) la Ditta non evidenzia criticità essendo le lavorazioni più rilevanti all'interno del sedime dell'impianto esistente ed a distanza di diverse decine di metri dai recettori più vicini.

Analisi e valutazione degli impatti in fase di esercizio: la realizzazione dell'abbassamento del piano campagna e quindi la realizzazione di un nuovo argine di separazione tra i fabbricati ed il F. Bacchiglione, contribuisce secondo la Ditta al deflusso del fiume in condizioni di sicurezza assicurando gli attuali livelli idrometrici. La corretta applicazione del piano di gestione delle emergenze e del piano di manutenzione periodica e straordinaria (rete di tubazioni, impianti meccanici ed elettromeccanici, ecc.), dovrebbe ridurre infine al minimo il rischio di occorrenza di criticità di carattere straordinario. L'impatto viene quindi considerato dal Proponente trascurabile.

3.4. INTEGRAZIONI ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

3.4.1 *Integrazioni a seguito della nota del Comune di Vicenza (prot. 15178 del 14.12.2018, acquisito presso gli uffici VIA con prot. 518930 del 20.12.2018)*

<i>ASPETTI DI CUI SI RICHIEDE INTEGRAZIONE</i>	<i>RISPOSTA DELLA DITTA</i>
Sezione dell'argine perimetrale dell'impianto di depurazione	L'area del nuovo depuratore sarà delimitata da una duna alta circa 3 m dal p.c., al fine di mascherare il depuratore e far apprezzare da una vista più alta il territorio e l'impianto stesso con opportuni cartelli esplicativi. Il Proponente allega le sezioni tipologiche della duna su cui si realizza anche la pista ciclopedonale.
Percorso ciclopedonale perimetrale	La larghezza complessiva del percorso realizzato sopra la duna è di 3 metri; lungo i margini della duna aventi scarpata con angolo >45° e dislivello superiore a 2 m saranno installate parapetti costituiti da staccionate in legno alte 110 cm. Le caratteristiche tecniche dei percorsi saranno conformi al Decreto Ministeriale N. 557 del 30/11/1999 e alla bozza delle Istruzioni tecniche per la progettazione delle reti Ciclabili (Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture - Aprile 2014). La Ditta allega un render del percorso sulla duna perimetrale.
Impatti verso Villa Pigatti	<p>L'area di ampliamento del depuratore risulta esterna ai contesti figurativi delle ville venete (la Ditta allega gli allegati A e B delle norme tecniche di attuazione del PTCP), pertanto non vi sono secondo la Ditta interferenze con le opere in progetto, che si mantengono a circa 100 metri dal limite del contesto figurativo.</p> <p>Inoltre il potenziamento del depuratore è riconosciuto come opera strategica dal PAT e la carta delle trasformabilità non riporta vincoli di tutela all'interno dell'area di espansione del depuratore in progetto.</p> <p>La Ditta allega delle immagini con vista dell'ampliamento rispetto al luogo di insediamento della Villa Pigatti.</p> <p>L'analisi si conclude evidenziando che una porzione a nord-ovest del nuovo depuratore interessa un'area soggetta a vincolo culturale (vincolo monumentale) ex D.Lgs.42/2004 relativo all'area di rispetto della Villa Pigatti - Piovene - Garbin. La Ditta sottolinea che da un confronto informale con i tecnici della Soprintendenza è emersa non condivisibile la possibilità di realizzare all'interno dell'area interessata dal vincolo, oltre a qualsiasi tipo di edificazione (comunque non prevista in progetto), anche qualunque intervento in grado di alterare l'orografia del territorio esistente, imposizione che potrebbe impedire la realizzabile del tratto di duna prevista nell'area soggetta a vincolo monumentale, rendendo necessario l'arretramento della duna. Il Proponente ha allegato la planimetria relativa a tale proposta di ridefinizione del confine del nuovo impianto.</p>
Cronoprogramma	La Ditta riporta schema del cronoprogramma delle opere, della durata complessiva di 5 anni.
Beni storici e paesaggistici UNESCO	La Ditta evidenzia che il depuratore è già presente sul territorio, affermando che l'ampliamento del depuratore non altera la percezione dei beni storici e paesaggistici del sito UNESCO ed in generale del paesaggio rurale circostante.
Piano del traffico	Si riporta la stima dei mezzi pesanti e leggeri in ingresso al cantiere suddivisa in funzione al cronoprogramma dei lavori. Si sottolinea che l'accesso dei mezzi pesanti (autocarri, betoniere, bilici e trasporti eccezionali) avverrà esclusivamente da sud con transito lungo via Pelosa e Strada di Casale.

Alternative progettuali	<p>Le tre alternative progettuali che sono state poste a confronto sono state:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A: concentrazione verso l'unico polo depurativo "Città di Vicenza" – caratterizzata dalla ipotesi di dismissione dell'impianto Sant'Agostino e dalla sua trasformazione in presidio acque di pioggia e nodo di trasferimento a Città di Vicenza, con l'ampliamento di quest'ultimo sino alla potenzialità complessiva dei due bacini (280.000 A.E.). • B1: mantenimento dei due poli depurativi "Città di Vicenza" e "Sant'Agostino" – con l'ampliamento dell'impianto di "Città di Vicenza" e la realizzazione di un "Nuovo impianto Sant'Agostino", sino a raggiungere la potenzialità dei rispettivi bacini serviti (Città di Vicenza: 180.000 A.E. / Sant'Agostino: 100.000 A.E.). • B2: mantenimento dei due poli depurativi "Città di Vicenza" "Sant'Agostino" – con l'ampliamento di entrambe gli impianti sino a raggiungere le potenzialità dei rispettivi bacini serviti (Città di Vicenza: 180.000 A.E. / Sant'Agostino: 100.000 A.E.) che, a differenza dell'alternativa progettuale B1, prevede il recupero di gran parte dell'impianto esistente di Sant'Agostino nell'ottica di un funzionamento temporale ridotto e di un minor impegno economico dell'intervento. <p>Si rimanda all'elaborato integrativo per l'analisi delle alternative progettuali.</p>
Effetto "isola di calore"	<p>Le azioni di contrasto al fenomeno "isola di calore" sono per lo più legate all'incremento della percentuale di aree inverdite su quelle cementificate. Alcuni esempi di interventi di mitigazione sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i tetti freddi (cool roofs), coperture capaci di riflettere fino all'80% della radiazione solare e mantenere basse le temperature delle superfici esposte al sole. • Pavimentazioni fredde (cool pavements), cioè pavimentazioni che riflettono il calore utilizzando bitumi, pitture ed aggregati chiari che, come nel caso dei tetti freddi, mantengono basso il fattore di assorbimento solare e l'emissività. • Aumento delle aree a verde, sia per i tetti verdi che i giardini urbani, che a differenza delle zone cementate, inibiscono la dispersione del calore tramite l'irraggiamento termico • Migliore isolamento termico degli edifici, con una conseguente minor dispersione di calore ed il mantenimento della temperatura di comfort abitativo all'interno.
Fotoinserimenti	La Ditta allega fotoinserimenti dell'impianto con vista da strada Casale.
Realizzazione della quinta arborea prevista	Il sistema costituito dalla duna e relativa piantumazione arbustiva garantisce un'opera di mitigazione dell'impianto ma, allo stesso tempo, non ne impedisce la visibilità dall'intorno immediato. La Ditta pertanto propone la piantumazione di essenze arbustive (sieve) in sommità alla duna perimetrale per un eventuale miglior mascheramento delle nuove vasche soprattutto da una vista da Strada di Casale.

3.4.2 *Integrazioni a seguito della nota del Distretto delle Alpi Orientali (prot. 15177 del 14.12.2018, acquisito presso gli uffici VIA con prot. 518936 del 20.12.2018)*

ASPETTI DI CUI SI RICHIEDE INTEGRAZIONE	RISPOSTA DELLA DITTA																	
Ampliamento impianto di depurazione all'interno dell'area fluviale	<p>E' stata predisposta una serie di studi volti a valutare la compatibilità ed i benefici/impatti ambientali indotti dalla realizzazione delle nuove opere. Lo studio evidenzia come, in conformità con quanto previsto dalla pianificazione Regionale (Piano Regionale di Risanamento delle Acque – P.R.R.A. bacino VI 6), la vigente pianificazione prevede la dismissione delle strutture depurative minori presenti nel comprensorio di interesse con la creazione di un unico polo di trattamento nella fascia più meridionale del territorio, nell'ottica di centralizzazione del servizio rivolta sia all'ottimizzazione gestionale che alla riduzione delle fonti di impatto sull'ambiente. Lo studio valuta dunque principali aspetti riguardanti i relativi benefici ambientali derivanti dalla dismissione dei suddetti impianti.</p> <p>Date le distanze intercorrenti tra i siti di ubicazione dei depuratori e le aree sensibili (comprese tra qualche centinaio di metri e qualche chilometro), non si ravvisano interazioni e quindi benefici particolari per la preservazione degli habitat e delle specie protette a seguito della dismissione degli impianti. Risultano invece significativi in tutti i casi i risvolti positivi che le dismissioni hanno sull'assetto qualitativo dei corpi idrici ricettori, dal momento che gli scarichi dei reflui depurati avvengono in corsi d'acqua già attualmente inquinati. Si aggiunge inoltre il beneficio apportato alla sicurezza idraulica dei luoghi, data l'eliminazione di ostacoli potenzialmente interagenti con i deflussi di piena, ed i risvolti vantaggiosi nei confronti della popolazione locale. La soluzione progettuale scelta, a seguito delle analisi condotte, è risultata quindi la più vantaggiosa.</p>																	
Raggiungimento del buono stato ecologico	<p>Le tecnologie adottate consentono di rispettare per il depuratore "Città di Vicenza" i limiti allo scarico previsti dalla Colonna C della Tabella 1 Allegato A alle N.T.A., integrati con quanto previsto anche per le aree sensibili, che diventano dunque i seguenti:</p> <table border="1" data-bbox="552 1339 1441 1503"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Impianto e potenzialità (AE)</th> <th colspan="5">Concentrazioni medie allo scarico da garantire all'impianto Città di Vicenza dopo l'ampliamento di progetto</th> </tr> <tr> <th>BOD5 (mg/l)</th> <th>COD (mg/l)</th> <th>SST (mg/l)</th> <th>Azoto totale (mg/l)</th> <th>Fosforo totale (mg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Città di Vicenza 280.000</td> <td>≤25</td> <td>≤125</td> <td>≤35</td> <td>≤10</td> <td>≤1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le analisi hanno evidenziato un impatto trascurabile in fase di realizzazione e basso in fase di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in termini generali, in condizioni di esercizio normale lo scenario più gravoso è lo scenario di esercizio dell'impianto in condizioni di magra del fiume; - gli effetti di diminuzione dell'ossigeno si riscontrano in tutto il tratto a valle dello scarico compreso nell'area SIC; - per quanto attiene all'ossigeno disciolto, la massima riduzione riscontrata in condizioni di esercizio normale porta a un deficit stimato di circa il 10% che non pregiudica la vita acquatica; - condizioni di stress possono verificarsi solo in condizioni di emergenza, quando entra in funzione il bypass di tutto l'impianto, che per loro natura hanno una brevissima durata e frequenza di accadimento. Tuttavia anche in questo caso estremo, le concentrazioni di ossigeno si mantengono decisamente superiori alle soglie di 2 mg/l, generalmente considerata come critica per la maggior parte delle specie acquatiche; 	Impianto e potenzialità (AE)	Concentrazioni medie allo scarico da garantire all'impianto Città di Vicenza dopo l'ampliamento di progetto					BOD5 (mg/l)	COD (mg/l)	SST (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale (mg/l)	Città di Vicenza 280.000	≤25	≤125	≤35	≤10	≤1
Impianto e potenzialità (AE)	Concentrazioni medie allo scarico da garantire all'impianto Città di Vicenza dopo l'ampliamento di progetto																	
	BOD5 (mg/l)	COD (mg/l)	SST (mg/l)	Azoto totale (mg/l)	Fosforo totale (mg/l)													
Città di Vicenza 280.000	≤25	≤125	≤35	≤10	≤1													

	<p>- per quanto attiene i fenomeni di eutrofizzazione, non si riscontrano aumenti della massa algale che possano causare mortalità e/o stress nel fiume.</p>
<p>Piano di monitoraggio</p>	<p>La valutazione della qualità della risorsa ittica sarà effettuata attraverso la determinazione dell'indice NISECI. In base ai valori ottenuti dall'indice NISECI e dal Rapporto di Qualità Ecologica (RQE) (derivante dal confronto con il valore di riferimento) si definisce lo stato ecologico del corpo idrico secondo le 5 classi previste dalla Direttiva Europea (2000/60/UE). Per quanto riguarda invece la determinazione degli EQB non inclusi nella prima stesura del documento, si evidenzia che essa sarà effettuata mantenendo il criterio di campionare due stazioni fluviali: a monte ed a valle idrologiche. Anche in questo caso la posizione delle stazioni sarà definita a valle di sopralluogo e concordata preventivamente con ARPA Veneto. Per gli opportuni approfondimenti di rimanda alla documentazione integrativa.</p>
<p>Effetti idrodinamici determinati dall'ampliamento del depuratore</p>	<p>Per la valutazione degli effetti idrodinamici causati dall'ampliamento del depuratore, il Proponente ha analizzato tre diversi scenari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo stato di fatto; - lo stato di progetto con ampliamento del depuratore, realizzazione di un rilevato di mitigazione ambientale e inserimento del ponte carrabile, come previsto nel 2° stralcio (quindi non inerente al progetto in corso di valutazione). - ipotesi tecnica che considera lo stato di progetto in assenza dell'argine dell'ex Scolo Ariello con quota in sommità pari a +30 m slmm. <p>L'analisi viene condotta attraverso un modello di calcolo bidimensionale. Il dominio geografico di calcolo corrisponde all'area golenale inondabile dal fiume Bacchiglione, immediatamente a sud del centro cittadino di Vicenza.</p> <p>Il Proponente conclude l'analisi affermando che l'ampliamento del depuratore non induce aggravamenti significativi delle condizioni di allagamento in caso di eventi di piena; in linea generale i risultati vengono così sintetizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - innalzamento medio dei livelli dell'ordine di 3÷5 cm in corrispondenza della maggior parte degli insediamenti abitativi e produttivi; - espansione spaziale localizzata in tre aree rurali allagate per un massimo di circa 30 metri. - in destra idraulica i livelli di piena sono contenuti sia dall'argine maestro che dall'argine a difesa dell'abitato di via Ca'Tosate (+30.70 m s.l.m.m.).
<p>Valutazioni idrauliche alla base della progettazione</p>	<p>L'area di ampliamento del depuratore di Casale sarà livellata ad una quota di +30.50 m s.m.m. mediante riporto di materiale proveniente da cava e dagli stessi scavi di progetto. Il nuovo depuratore sarà inoltre delimitato da una duna a sezione trapezia, alta circa 2 m dal piano di sistemazione finale di +30.50 m s.m.m. e con larghezza in sommità pari a 3 m ed. Il rilevato della duna sarà realizzato mediante riporto di materiale proveniente da cava e dagli stessi scavi di progetto avente granulometria fine classificata A4 nel sistema di classificazione CNR UNI 10006 e permeabilità non superiore a 10^{-6}-10^{-8} m/s per contenere i fenomeni di filtrazione ed un elevato peso di volume per assicurare la stabilità al franamento. L'obiettivo del rilevato è quello di realizzare un mascheramento paesaggistico del depuratore che consenta al tempo stesso di far apprezzare, da una vista più alta, il territorio e l'impianto anche grazie specifici pannelli esplicativi e didattici; la duna non essendo interessata dai livelli di piena del fiume non avrà funzione di barriera idraulica. La Ditta evidenzia che la progettazione strutturale delle nuove opere ed in particolare le verifiche al galleggiamento sono state eseguite nelle condizioni</p>

	<p>più gravose di esercizio considerando l'altezza di falda pari al livello di massima piena del fiume Bacchiglione e le vasche vuote (scariche) in manutenzione.</p>
<p>Interventi di 2° Stralcio non inerenti al progetto in corso di valutazione VIA</p>	<p>Tra le opere di 2° stralcio del progetto generale della <i>Razionalizzazione e riorganizzazione del sistema fognario e depurativo dell'agglomerato urbano di Vicenza e dei comuni limitrofi ed esso afferente</i>, è prevista la dismissione dell'impianto di Sant'Agostino e di alcuni depuratori minori e la realizzazione delle tubazioni di trasferimento verso all'unico impianto di depurazione di Casale. In particolare, i collettori da Sant'Agostino e dall'impianto di Longare attraversano il fiume Bacchiglione mediante il nuovo ponte sul Bacchiglione.</p> <p>Il nuovo ponte sul fiume Bacchiglione (campata di circa 40 m, larghezza di 8 m e sottotrave a +32.50 m s.m.m), consentirà alle nuove condotte in pressione provenienti da Sant'Agostino e Longara di raggiungere il depuratore di Casale e di realizzare un nuovo collegamento ciclopedonale tra la Riviera Berica e l'Oasi di Casale.</p> <p>Per quanto riguarda le nuove condotte di collegamento al depuratore di Casale, l'area fluviale in destra idraulica del fiume Bacchiglione sarà attraversata da n°3 nuove condotte in pressione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° 2 DN 600 mm da Sant'Agostino - n°1 DN 400 mm da Logara

3.4.3 Integrazioni a seguito della richiesta integrazioni del Comitato Tecnico Regionale V.I.A. prot. 160219 del 19/04/2019

Il progetto in esame è stato iscritto all'o.d.g. della seduta del 27/03/19 del Comitato Tecnico Regionale V.I.A. e successivamente rinviato alla seduta del 17.04.2019. In tale sede il Comitato ha approvato la richiesta di integrazioni al Proponente utili al fine della prosecuzione dell'istruttoria; tale richiesta, formulata con prot. n. 160219 del 19/04/2019, ha riguardato i seguenti punti:

“ - *Esaminata la documentazione depositata e le integrazioni presentate, considerati le osservazioni e i pareri pervenuti agli uffici dell'U.O. VIA nel corso dell'iter istruttorio, si ritiene necessario un approfondimento sul tema idraulico con particolare riferimento alla correlazione tra le opere di depurazione in esame e quelle realizzande e di progetto di sistemazione idraulica della Regione Veneto previste a monte.*

- *Si richiede di aggiornare l'elaborato "A.9) Relazione sulla gestione delle materie" alla normativa sulle terre e rocce da scavo attualmente vigente DPR 120/2017.*

- *Si richiede di aggiornare la pertinente documentazione progettuale allo stato autorizzativo attuale per la parte relativa al trattamento rifiuti, secondo quanto riportato anche nell'istanza di VIA presentata in data 22 agosto 2018.”*

Il Proponente, in data 12.06.2019, ha trasmesso documentazione integrativa, ed in particolare:

- approfondimento sul tema idraulico con il documento

“A.12_RLA112r03_nota_Distretto_Alpi_Orientali_ver00” e allegati grafici;

- aggiornamento dell'elaborato “A.9 – Relazione sulla gestione delle materie” alla normativa sulle terre e rocce da scavo con i seguenti documenti: “A.9.1 – Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina rifiuti” e “A.9.2 – Piano di gestione dei rifiuti”;

- precisazione dei codici CER conferibili all'impianto relativi allo stato di progetto con la revisione degli elaborati “A.2_RLA102r03_rel_tecnica_generale” e la relazione specialistica

“B.1_RLA2010r02_rel_spec_ID_Vicenza”;

In particolare si riporta in maniera sintetica quanto trasmesso dalla Ditta Proponente in merito al **tema idraulico**:

La relazione studia gli effetti idrodinamici causati dalla realizzazione del nuovo impianto di depurazione di Vicenza nella zona golenale del fiume Bacchiglione. Gli elementi principali che sono stati considerati sono:

- impianto di depurazione di Strada Casale nella configurazione attuale;
- impianto di depurazione di Strada Casale nella configurazione di progetto:
 - ampliamento dell'impianto con realizzazione di una duna perimetrale chiusa con sommità orizzontale a quota +32.50m sul livello medio del mare;
 - ponte di attraversamento sul fiume Bacchiglione con quota sottotrave 32.50 m s.m.m.
- argine Riviera Berica e argine Casale;
- argine Cà Tosate, con sommità a quota 30,70 m s.l.m.m.;
- argine Ariello, con sommità a quota +30,00 m s.l.m.m.

Sono stati presi in esame quattro differenti scenari:

1. lo stato di fatto attuale che consiste nella configurazione plano-altimetrica del depuratore attuale, con la presenza dell'argine Ca' Tosate e dell'argine ex Ariello;
2. lo stato di fatto futuro (in seguito denominato anche *SDF futuro*) che integra lavori di adeguamento della quota arginale previsti dal Piano degli Interventi della Regione Veneto e di prossima realizzazione da parte del Genio Civile;
3. lo stato di progetto di primo stralcio (in seguito denominato anche *SDP 1*) elaborato dopo diverse modellazioni preliminari, che prevede l'ampliamento del depuratore e il ribassamento dell'argine ex Ariello (+29.20 m smm) per mitigare gli effetti prodotti dalle opere di progetto.
4. lo stato di progetto di secondo stralcio (in seguito denominato anche *SDP 2*) che, in aggiunta agli interventi di primo stralcio (ampliamento depuratore con ribassamento dell'argine ex Ariello), prevede anche la realizzazione del nuovo ponte sul fiume Bacchiglione e della viabilità di collegamento dalla Riviera Berica (impostata a +29.20 m smm come l'argine ribassato dell'ex Ariello).

I quattro diversi scenari sono indicati nella tabella che segue:

Scenario	Depuratore	Interventi Genio Civile	Argine Ca' Tosate	Argine Ariello	Nuovo ponte	Strada di collegamento
SDF attuale	attuale	no	+ 30.70 m	+ 30.00 m	no	no
SDF futuro	attuale	si	+ 30.70 m	+ 30.00 m	no	no
SDP 1	progetto	si	+ 30.70 m	+ 29.20 m	no	no
SDP 2	progetto	si	+ 30.70 m	+ 29.20 m	si	+ 29.20 m

L'analisi numerica è stata condotta dalla Ditta attraverso un modello di calcolo bidimensionale (HEC-RAS) per la soluzione numerica delle equazioni di Saint Venant. Si è considerato uno stato di moto vario con durata pari a 70 ore, con le seguenti caratteristiche idrodinamiche fornite dall'Autorità di Bacino:

- idrogramma della portata in arrivo da monte, con valore iniziale 210 m³/s, portata di punta di 576 m³/s a circa 18 ore ed esaurimento a partire da 42 ore;
- livelli idrometrici a valle con andamento pseudo-triangolare, caratterizzato da valori estremi intorno a +27.60 m sul livello medio del mare e valore di punta di 30.43 m sul livello medio del mare a circa 27 ore.

Le condizioni al contorno fornite sono state estratte, dall'Autorità di Bacino, da simulazioni numeriche dell'asta del Fiume Bacchiglione con tempo di ritorno di 100 anni, argini tracimabili e assenza di funzionamento delle opere di laminazione realizzate recentemente a monte della città di Vicenza.

Lo scopo delle simulazioni condotte dalla Ditta è quello di quantificare l'aggravamento degli effetti di un evento di piena prodotto dalla presenza del nuovo intervento rispetto alla condizione attuale, in termini di livelli idrometrici. La Ditta Proponente conclude lo studio idraulico affermando che la realizzazione dell'ampliamento del depuratore di Vicenza (progetto di primo stralcio) non induce aggravamenti significativi delle condizioni di allagamento in caso di eventi di piena. In particolare osserva:

- l'incremento dei livelli contenuto in 4-5 cm nella quasi totalità dell'area, ad eccezione di una porzione limitata di territorio agricolo immediatamente a monte del nuovo depuratore e all'interno dell'area fluviale dove i livelli si innalzano fino ad un massimo di 6-7 cm;
- l'espansione spaziale dell'ordine di 10-15 metri delle aree allagate, in pochi punti.

Per quanto riguarda l'effetto dell'inserimento del nuovo ponte in aggiunta all'ampliamento del depuratore (configurazione di secondo stralcio) si evidenziano:

- innalzamenti dei livelli contenuti in 8-10 cm che si estendono per circa 1000 m verso monte e nell'area di Campedello esterna all'argine Riviera Berica;
- incrementi localizzati delle velocità in corrispondenza della sezione del nuovo ponte; il Proponente afferma che i possibili effetti erosi vengono neutralizzati dalla difesa a scogliera prevista in progetto.

4. OSSERVAZIONI E PARERI

Nel corso dell'iter istruttorio sono pervenute agli uffici dell'U.O. VIA le seguenti osservazioni e i pareri che si riportano di seguito in maniera sintetica:

1	<p><u>Unità organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV</u></p> <p>A seguito della documentazione per la Valutazione d'Incidenza redatta dal dott. Alto Bettinetti per conto della Ditta Proponente, la Direzione Commissioni Valutazioni Unità Organizzativa Commissioni VAS VINCA NUVV, in data 13 novembre 2018 con Relazione Tecnica Istruttoria 235/2018 ha espresso parere positivo con prescrizioni:</p> <p>"[.]</p> <p>PROPONE</p> <p><i>un esito favorevole (con prescrizioni) della Valutazione di Incidenza per il progetto definitivo di ampliamento ed adeguamento dell'impianto di depurazione, denominato "Citta di Vicenza" situato in località Casale in comune di Vicenza (VI), quale primo stralcio della razionalizzazione e riorganizzazione del sistema fognario e depurativo dell'agglomerato urbano di Vicenza e dei comuni limitrofi ad esso afferente (Bacino VI 6 P.R.R.A.) e per quanto sopra, sulla base del principio di precauzione e ai fini esclusivi della tutela degli habitat e delle specie di cui alle Direttive comunitarie 92/43/Cee e 09/147/Ce,</i></p> <p>PRESCRIVE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>di non sottrarre superfici riferibili ad habitat di interesse comunitario e di non variare l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate ovvero di rendere disponibili superfici di equivalente idoneità ricadenti anche parzialmente nell'ambito di influenza del presente progetto. Il sistema delle siepi campestri e dei complessi arboreati ripari, coinvolgibile nella realizzazione del progetto in argomento, sia mantenuto ovvero ripristinato anche in altre sede, comunque contornate all'area di intervento, utilizzando esclusivamente specie autoctone e di origine certificata (in particolare: Acer campestre, Alnus glutinosa, Cornus sanguinea, Frangula alnus, Fraxinus angustifolia, Salix alba, Salix purpurea, Salix cinerea, Salix fragilis);</i> 2. <i>di effettuare i consolidamenti spondali e al piede, nel rispetto dei criteri di sicurezza idraulica previsti, preferibilmente mediante sistemi combinati (materiale inerte/materiale vivo, in particolare: Salix eleagnos, Salix purpurea) ovvero riducendo il grado di impermeabilizzazione della parte superficiale di questi a favore di una rapida ricolonizzazione vegetale (controllata). Siano attuate idonee misure in materia di limitazione della torbidità e le eventuali misure atte a non pregiudicare la qualità del corpo idrico in cui sussistono le opere per l'intera durata degli interventi e del relativo esercizio. L'eventuale messa in asciutta delle aree interessate dalle lavorazioni, anche a seguito di specifica conterminazione, sia preceduta da una campagna di recupero della fauna ittica (anche mediante elettropesca) e delle eventuali ulteriori specie dulciacquicole di interesse comunitario, da rilasciarsi nei tratti limitrofi del corpo idrico interessato;</i> 3. <i>di eseguire le lavorazioni interferenti con le specie faunistiche di interesse comunitario preferibilmente al di fuori del periodo riproduttivo (da marzo a luglio compreso). L'eventuale esecuzione delle lavorazioni in tale periodo è ammissibile, in presenza di evidenze sulla riproduzione in corso, nella misura in cui le predette lavorazioni non pregiudichino il completamento della fase riproduttiva e la</i>
---	---

direzione Lavori sia affiancata da personale qualificato con esperienza specifica e documentabile in campo biologico, naturalistico, ambientale al fine di verificare e documentare la corretta attuazione degli interventi e delle indicazioni prescrittive, e di individuare e applicare ogni ulteriore misura a tutela degli elementi di interesse conservazionistico eventualmente interessati. L'installazione di fonti di illuminazione artificiale sia rispondente ai seguenti criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricoteri, imenotteri e ortotteri. Andrà altresì aggiornato il cronoprogramma provvedendo al dettaglio rispetto a ciascuna fase operativa di realizzazione delle opere, fornendo possibilmente evidenza anche della relativa stagionalità da mettere in relazione con la fenologia delle specie presenti negli ambienti interessati dagli interventi in argomento e con gli eventuali periodi di sospensione dei lavori;

RACCOMANDA

- la trasmissione della reportistica sulla verifica delle indicazioni prescrittive alla struttura regionale competente per la valutazione di incidenza entro 30 giorni dalla conclusione degli interventi previsti per ciascuna fase delle attività di cui al cronoprogramma e degli esiti sulla preliminare ricognizione della fauna dulciacquicola di interesse comunitario (vertebrata e invertebrata), sulla campagna di recupero della fauna ittica e dulciacquicola. Le informazioni raccolte sulla fauna dulciacquicola andranno fornite secondo le disposizioni riportate nella D.G.R. n. 1066/07 e, in aggiunta, rispetto a: numero di esemplari, state biologico, luogo di cattura; luogo di rilascio, data di cattura e data di rilascio;
- la comunicazione all'autorità regionale per la valutazione d'incidenza della data di avvio e di conclusione degli interventi in argomento, del cronoprogramma aggiornato e, qualora non si provveda alla suddetta reportistica o la stessa dia evidenza di possibili incidenze nei confronti degli elementi oggetto di tutela, l'attuazione del monitoraggio delle specie e dei fattori di pressione e minaccia di cui alla presente istanza secondo le indicazioni riportate al par. 2.1.3 dell'allegato A alla D.G.R. n. 1400/2017; la trasmissione alla struttura regionale competente per la valutazione di incidenza del dato in formato vettoriale relativo agli elementi trattati ai punti 2.1 e 2.3, predisposti sulla scorta delle indicazioni di cui alla presente istruttoria;
- la comunicazione di qualsiasi variazione rispetto a quanto esaminato che dovesse rendersi necessaria per l'insorgere di imprevisti, anche di natura operativa, agli uffici competenti per la Valutazione d'incidenza per le opportune valutazioni del caso e la comunicazione tempestiva alle Autorità competenti ogni difformità riscontrata nella corretta attuazione degli interventi e ogni situazione che possa causare la possibilità di incidenze significative negative sugli elementi dei siti della rete Natura 2000 oggetto di valutazione nello studio per la Valutazione di Incidenza esaminato. "

2 Distretto delle Alpi Orientali, Ufficio di Venezia

Il Distretto delle Alpi Orientali, con prot. PEC 404429 pervenuto presso gli uffici VIA il 05.10.2018, ha richiesto integrazioni, espresse sinteticamente di seguito, relativamente a:

- applicazione delle migliori tecnologie disponibili per il miglioramento della qualità delle acque nel rispetto delle tempistiche individuate dal Piano di gestione delle acque 2016-2021;
- precisazioni sul piano di monitoraggio ante e post operam;
- relazioni idrologica e idrodinamica che dovranno prendere in esame il contributo di tutta la rete idrografica, principale e secondaria;
- analisi dei fenomeni idrodinamici;
- documentazione progettuale integrata delle informazioni relative al nuovo ponte ciclo pedonale previsto sul fiume Bacchiglione e della corrispondente valutazione in merito alla compatibilità idraulica dell'opera;
- progettazione delle dune perimetrali;
- identificazione ad adeguata scala di dettaglio del percorso di tutte le nuove condotte di collegamento al depuratore di Casale e sviluppata la verifica di eventuali interferenze dello stesso con dementi a rischio.

La Ditta Proponente, con protocollo 15177 del 14.12.2018, acquisito presso gli uffici VIA con prot. 518936 del 20.12.2018, ha allegato il documento integrativo al progetto in risposta alle osservazioni del Distretto delle Alpi Orientali. Si rimanda alla visione del quadro progettuale per i contenuti sommari di tale documento integrativo.

Il Distretto delle Alpi Orientali, con prot. PEC 106303 pervenuto presso gli uffici VIA il 15.03.2019, ha espresso quanto segue:

"[.]

Si ritiene innanzitutto opportuno precisare che la stretta interconnessione tra le opere di I e II Stralcio (pur riguardando fasi progettuali differenti) richiede di procedere ad un'analisi organica e contestuale di tutta la documentazione tecnica disponibile. Esaminati gli elaborati progettuali di I e II Stralcio si osserva che:

- L'accuratezza del DTM utilizzato per la schematizzazione del dominio di calcolo non consente di descrivere con sufficiente precisione il campo di moto, in particolare la parte di alveo bagnata; a tale scopo vanno utilizzare delle sezioni topografiche di controllo.

- Nella modellazione dei fenomeni idrodinamici sono state considerate delle condizioni al contorno di monte e di valle che non trovano conferma negli studi condotti dallo scrivente ufficio nell'ambito delle proprie attività istituzionali; in particolare sia il valore della portata immessa nei nodi di monte del dominio di calcolo, 380 mc/s, che quello dei livelli idrometrici imposti nella sezione di valle, 29.7 m s.l.m., appaiono sottostimati se rapportati all'evento centenario.

- Con riferimento alle dune perimetrali sono state riscontrate delle incoerenze; nella prima versione del progetto di I Stralcio (nota n. 365066 del 07.09.2018) veniva ad esse attribuita una funzione duplice, idraulica e di mascheramento, mentre nelle successive integrazioni (nota n. 15955 del 15.01.2019) vi si attribuisce solamente la funzione ambientale o di mascheramento. Si ritiene nel merito di formulare alcune considerazioni. In assenza delle dune, tra il piano di posa del depuratore e la massima quota idrometrica sarebbe garantito un franco idraulico inadeguato ampiamente inferiore al metro. A tale riguardo si richiama quanto già evidenziato nella nota della Scrivente n. 3485/INFRA del 04.10.2018 circa la progettazione delle dune perimetrali, che dovrà contenere le opportune valutazioni sui materiali da utilizzare per la costruzione degli argini e delle dune perimetrali e sui relativi calcoli strutturali, tenendo ovviamente conto della vicinanza della superficie freatica.

- Dall'analisi della documentazione integrativa sono emerse ulteriori incongruenze riguardanti la pista per la manutenzione delle condotte provenienti dal nodo di Sant'Agostino. Non è chiaro a quale quota si intenda riportarla per ridurre le interferenze con i deflussi del Bacchiglione e non è chiaro se vada intesa come parte integrante dell'intervento di compensazione, dal momento che se ne parla tra le opere del II Stralcio ma non tra quelle del I Stralcio.

Si rileva inoltre che:

- Nella rappresentazione dei profili idrometrici manca la traccia dei rilevati arginali e l'individuazione di alcuni punti di riferimento, che avrebbero facilitato la lettura dei risultati e avrebbero consentito di apprezzare l'andamento dei franchi idraulici residui.

- Le mappe degli allagamenti sono state rappresentate ad una scala non adeguata a valutare l'incremento o la riduzione delle aree allagabili corrispondenti ai diversi stati di progetto.

- Ci sono delle discordanze tra i risultati riportati nelle relazioni integrative del I e del II Stralcio circa i valori dei livelli idrometrici dello Stato di progetto di I Stralcio.

Considerato che il rispetto dei sopra richiamati presupposti idrologici e idraulici potrebbe portare a modifiche anche significative se non sostanziali delle soluzioni progettuali da adottare per il rispetto dell'articolo 8 delle Norme di Attuazione del PAI, allo stato attuale della documentazione il parere della scrivente è non favorevole e si manifesta sin d'ora la necessità di acquisire i file di ingresso e di uscita del modello idraulico utilizzato per lo studio in argomento. Il presente parere potrà essere rivisto con ogni necessaria urgenza nel momento in cui la documentazione di progetto sia nella condizione di chiarire gli aspetti critici sopra elencati.

"[.]"

3

Comune di Vicenza, Settore Ambiente, Energia e Tutela del Territorio

Il Comune di Vicenza, con prot. PEC 409068 pervenuto presso gli uffici VIA il 09.10.2018, ha richiesto integrazioni, espresse sinteticamente di seguito, relativamente a:

- sezione dell'argine perimetrale dell'impianto di depurazione;
- realizzazione del percorso ciclopedonale perimetrale;

- valutazioni circa il vincolo indiretto generato su parte dell'area interessata dall'intervento da villa Pigatti
- cronoprogramma con suddivisione della realizzazione del progetto in FASI, LOTTI e STRALCI;
- eventuali effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera rispetto ai beni storici e paesaggistici che caratterizzano il sito UNESCO;
- piano del traffico con previsione del numero di mezzi (leggeri e pesanti) movimentati durante le fasi di cantiere e di esercizio;
- alternative progettuali, compresa l' "opzione zero";
- interventi di mitigazione dell'effetto "isola di calore" legata alle aree di parcheggio interne all'impianto;
- fotoinserimenti al fine di valutare l'efficacia delle opere di mitigazione previste in progetto;
- relazione relativa alla realizzazione della quinta arborea prevista.

La Ditta Proponente, con protocollo 15178 del 14.12.2018, acquisito presso gli uffici VIA con prot. 518930 del 20.12.2018, ha allegato il documento integrativo al progetto in risposta alle osservazioni del Comuni di Vicenza. Si rimanda alla visione del quadro progettuale per i contenuti sommari di tale documento integrativo.

Il Comune di Vicenza, con nota acquisita presso gli uffici VIA prot. 324106 del 19.07.2019, ha espresso parere favorevole alla realizzazione del progetto subordinatamente al rispetto delle seguenti prescrizioni:

"[.]

Con la presente, si esprime l'assenso alla realizzazione dell'intervento di progetto nel rispetto delle seguenti prescrizioni, ritenute vincolanti per l'assenso stesso:

1. *In ragione della necessita di tutelare il sito Unesco "La città di Vicenza e le Ville del Palladio nel Veneto", in particolare Villa Capra della "La Rotonda", deve essere realizzata la piantumazione di una barriera arborea tale da mascherare l'impianto dalla visuale che si gode dalla terrazza della villa. Dovranno essere implementate le alberature sul lato Nord/Nord Ovest, anche utilizzando gli spazi interni rispetto alla duna perimetrale. Dovranno essere impiegati alberi d'alto fusto, di essenze autoctone tipiche dei paesaggi agricoli del vicentino;*
2. *Il percorso Strada di Casale/Strada Pelosa, presumibilmente utilizzato per il raggiungimento del sito di interesse, è costituito da strada strette, sottodimensionate e prive di marciapiedi. Il percorso per il centro della frazione di Casale è proibitivo per l'attraversamento dell'abitato, oltre che ugualmente stretto. Si dovrà pertanto prestare particolare attenzione alle condizioni della strada ed evitare peggioramenti ulteriori dello stato di manutenzione, con interventi ad hoc che andranno valutati, anche in termini di alcune messe in sicurezza puntuali. La Società dovrà quindi produrre un elaborato con l'individuazione dei percorsi durante le fasi di cantiere e documentazione fotografica attestante la situazione delle infrastrutture allo stato attuale e dopo il passaggio dei mezzi, provvedere con idonee garanzie, ed interventi di ripristino della pavimentazione. La Società dovrà interfacciarsi, per quanto sopra, con i competenti Servizi Mobilità e Infrastrutture del Comune.*
3. *Si chiede alla Società la predisposizione dell'impiantistica per l'illuminazione pubblica, lungo il tracciato del tratto di pista ciclabile sommitale alla duna. Per gli aspetti realizzativi la Società potrà interfacciarsi con i competenti Servizi Infrastrutture e Mobilità del Comune e l'Ente Gestore per l'illuminazione pubblica Servizi e Rete S.r.l. di Vicenza.*
4. *La Società dovrà interfacciarsi con il competente Servizio Ambiente del Comune per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui al D. 42/2004."*

4 **Ministero per i beni e le attività culturali, Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza**

Il Ministero, con nota acquisita con prot. PEC 435575 del 25.10.2018, richiede integrazioni in quanto "la documentazione è carente della perimetrazione attualizzata dal decreto di tutela indiretta DM 23/01/1970 ricadente parzialmente nell'area".

La Ditta Proponente, con protocollo 15176 del 14.12.2018, acquisito presso gli uffici VIA con prot. 518764 del 20.12.2018, ha allegato la revisione della tavola PD/2.1.0.0 con riportato il limite del vincolo monumentale Villa Piovene Pigatti (DM 23/01/1970) e aggiornamento con l'estratto del Piano degli Interventi adottato dal Comune di Vicenza.

In data 20/06/2019 è pervenuto il seguente ulteriore parere del **Distretto delle Alpi Orientali**:

"[.] relativamente al solo progetto di I stralcio, si esprime parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

- la realizzazione degli interventi di I Stralcio potrà avvenire solo successivamente alla realizzazione e collaudo dei "lavori di adeguamento della quota arginale previsti dal Piano degli Interventi della Regione Veneto e di prossima realizzazione da parte del Genio Civile";
- il suddetto intervento "di adeguamento della quota arginale" dovrà prevedere anche la diaframmatatura dei corpi arginali interessati dall'intervento stesso;
- la duna perimetrale dovrà essere realizzata secondo quanto previsto dalle Norme tecniche per le costruzioni;
- la sponda e il piede della duna perimetrale dovranno essere adeguatamente protetti da eventuali fenomeni di erosione;
- l'eventuale completamento, lungo la sommità della duna, del tracciato della pista ciclo-pedonale dovrà essere conforme alle disposizioni dettate dalle Norme di attuazione del PAI e dovrà prevedere un idoneo sistema di allertamento a difesa degli eventuali eventi di piena;
- lungo la sommità della duna perimetrale sarà inoltre consentito il transito dei soli mezzi di servizio e di manutenzione dell'impianto, sempre prevedendo un idoneo sistema di allertamento."

In data 23/06/2019 sono pervenute dall'Unità Organizzativa Genio Civile di Vicenza le seguenti osservazioni in relazione ai pareri sul progetto espressi dall'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali:

"[...] In conclusione, alla luce delle considerazioni sopra riportate, lo scrivente Ufficio è del parere che:

- come valore della portata "immessa nei nodi di monte del dominio di calcolo" non si prenda in considerazione il valore fornito dall'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali che, se teoricamente corretto, non è tuttavia calato nel contesto in cui si viene ad operare ed appare eccessivo;
- venga stralciata la prescrizione di diaframmatatura degli argini, ritenendo sufficiente la prescrizione, della stessa AdB, per la quale "la duna perimetrale dovrà essere realizzata secondo quanto previsto dalle Norme tecniche per le costruzioni";
- venga stralciata la prescrizione per la quale "la realizzazione degli interventi di 1° stralcio potrà avvenire solo successivamente alla realizzazione e collaudo" degli interventi del Genio Civile, in quanto ininfluenza."

5. VALUTAZIONI SUL PROGETTO E SUL SIA

- 5.1 In relazione al quadro di riferimento programmatico lo studio analizza gli strumenti di pianificazione che interessano il progetto. L'impianto in oggetto ricade in ambito fluviale secondo il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico P.A.I.; secondo il P.A.T. del Comune di Vicenza l'ampliamento dell'impianto di depurazione Città di Vicenza si sviluppa all'interno della zona di vincolo a tutela del paesaggio per presenza di corso d'acqua oltre che in una zona a medio-alto rischio di esondazione dei corsi d'acqua.
- 5.2 Per quanto riguarda i Siti Rete Natura 2000, l'area in oggetto dista dai principali SIC e ZPS presenti nel territorio circoscritto:
- 0 m dal SIC IT 3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe", che si colloca immediatamente ad ovest dell'impianto in oggetto, in concomitanza con l'area del fiume Bacchiglione; l'impianto in oggetto scarica le acque depurate proprio all'interno di tale sito, che si estende per circa 279 km lungo il corso del fiume Bacchiglione interessando diversi comuni del vicentino .
 - 400 m dal SIC-ZPS IT 3220005 "Ex Cave di Casale – Vicenza", collocato ad est dell'impianto.
- La Ditta ha quindi presentato la Relazione per la Valutazione d'Incidenza, la quale si conclude escludendo il verificarsi di effetti significativi sul sito SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe". In merito a tale relazione si richiamano le conclusioni della relazione istruttoria n. 235/2018 nella quale la U.O. VAS-VINCA-NUV propone un esito favorevole alla valutazione di incidenza per il progetto in esame subordinatamente al rispetto di prescrizioni e raccomandazioni che vengono integralmente recepite nel seguente parere.

- 5.2 In relazione al quadro di riferimento progettuale, la documentazione presentata a corredo della domanda illustra le caratteristiche del progetto. Il progetto prevede l'ampliamento e potenziamento dell'impianto "Città di Vicenza" a nord dell'impianto esistente; sono previste due fasi di implementazione, di cui solamente la prima oggetto della presente istanza:
- Fase 1: impianto semplificato da 280000 AE: per contenere i costi dell'investimento iniziale, si realizza un impianto a tecnologia convenzionale ad elevata efficienza depurativa ma con filiera di trattamento semplificata, senza sedimentazione primaria, in modo da consentire la progressiva dismissione degli impianti di trattamento esistenti.
- Il progetto prevede inoltre la realizzazione di opere complementari, tra cui una duna di altezza 2 metri con duplice funzione di mitigazione e protezione dall'esondazione eventuale del fiume Bacchiglione. L'impianto si colloca quindi alla quota di 30.50 m l.m.m., mentre le dune perimetrale presentano sommità a 32.50 m l.m.m. In relazione a tale aspetto, la nuova configurazione del territorio comporta una riduzione di invaso golenale: per tale motivo la Ditta ha ipotizzato il recupero di un volume di circa 50.000 m³ nelle aree coltivate presenti tra il depuratore e l'autostrada A4 mediante l'abbassamento del piano campagna di circa 50 cm e la realizzazione di un argine maestro in prossimità dei fabbricati lungo strada di Casale ed in continuità con la duna di perimetrazione dell'impianto.
- Fase 2: impianto completo da 280000 AE: alla fase precedente vengono aggiunti sistemi di risparmio energetico e di recupero sottoprodotti per rendere la soluzione sostenibile dal punto di vista energetico nel lungo periodo, integrando le filiere di sedimentazione primaria e la sezione di recupero biogas (digestione anaerobica, cogenerazione, essiccamento termico fanghi).
- 5.3 Il Proponente ha provveduto ad aggiornare la tabella dei CER dei rifiuti conferibili all'impianto previa comunicazione di cui all'art. 110 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. alla Provincia.
- 5.4 Si evidenzia che la dismissione di impianti minori e/o a trattamento semplificato, in particolare dell'impianto di Sant'Agostino, ed il collettamento ad impianti di taglia superiore ed in grado di garantire, oltre ad economie di scala, un trattamento più spinto, rientra tra gli obiettivi del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto ed è in linea con quanto prescritto dalla normativa statale e comunitaria (in particolare la Direttiva 91/271/CEE sul trattamento e collettamento delle acque reflue urbane).
- 5.5 Si evidenzia che l'autorizzazione paesaggistica di cui al D.Lgs. 42/2004 verrà rilasciata dalla Regione del Veneto in sede di Conferenza di Servizi contestualmente all'approvazione del progetto ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e della DGR n. 568/2018.
- 5.6 Per quanto attiene la necessità di tutelare il sito Unesco "Città di Vicenza e le Ville del Palladio nel Veneto" e per gli aspetti relativi alla gestione del traffico dei mezzi utilizzati per la realizzazione degli interventi si ritiene di recepire le indicazioni del Comune di Vicenza.
- 5.7 Con riferimento all'aspetto idraulico:
- considerato il parere finale del Distretto delle Alpi Orientali e le pertinenti osservazioni del Genio Civile;
 - considerato inoltre che le simulazioni effettuate dal Proponente non hanno tenuto conto dei lavori in corso di esecuzione relativi a sistemazioni idrauliche e casse di laminazione di piena a monte del sito interessato;
 - considerata la valenza e l'urgenza dal punto di vista ambientale e sanitario di adeguare il sistema depurativo dell'area di interesse;
- si ritiene opportuno prevedere le seguenti prescrizioni che saranno oggetto di verifica da parte del Genio Civile di Vicenza:
- gli interventi di I Stralcio potranno essere resi agibili solo una volta completati i lavori di adeguamento della quota arginale;
 - la duna perimetrale dovrà essere realizzata secondo quanto previsto dalle Norme tecniche per le costruzioni;

- la sponda e il piede della duna perimetrale dovranno essere adeguatamente protetti da eventuali fenomeni di erosione;
 - l'eventuale completamento, lungo la sommità della duna, del tracciato della pista ciclo-pedonale dovrà essere conforme alle disposizioni dettate dalle Norme di attuazione del PAI e dovrà prevedere un idoneo sistema di allertamento a difesa degli eventuali eventi di piena;
 - lungo la sommità della duna perimetrale sarà inoltre consentito il transito dei soli mezzi di servizio e di manutenzione dell'impianto, sempre prevedendo un idoneo sistema di allertamento;
- Si ritiene in ogni caso opportuna la realizzazione, per incrementare il grado di garanzia idraulica, dell'opera complementare proposta relativa all'ampliamento dei volumi golenali a valle dell'impianto di depurazione, la cui progettazione deve essere approfondita e concertata con il Genio Civile di Vicenza.

6. VALUTAZIONI FINALI

- VISTA** la normativa vigente in materia, sia statale che regionale;
- ESAMINATO** lo Studio di Impatto Ambientale, tenuto conto della documentazione progettuale agli atti e delle note integrative pervenute agli uffici VIA;
- VALUTATE** le caratteristiche del progetto e la sua localizzazione nel più ampio contesto antropico ed ambientale;
- PRESO ATTO** della Relazione Istruttoria Tecnica n. 235/2018 del 13/11/2018, inviata dall'U.O. Commissioni VAS VINCA NUVV, con la quale si propone un esito favorevole con prescrizioni della Valutazione di Incidenza per il progetto in esame;
- CONSIDERATE** le integrazioni presentate dalla Ditta in merito alle richieste Distretto delle Alpi Orientali, del Comune di Vicenza e del Ministero per i beni e le attività culturali, Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per le Province di Verona, Rovigo e Vicenza;
- PRESO ATTO** ed il successivo parere contrario formulato dal Distretto delle Alpi Orientali con prot. PEC 106303 pervenuto presso gli uffici VIA il 15.03.2019;
- CONSIDERATA** la richiesta di integrazioni da parte del presente Comitato Tecnico Regionale V.I.A. con prot. 160219 del 19.04.2019 riguardante i seguenti temi:
- tema idraulico;
 - aggiornamento della relazione sulle terre e rocce da scavo coerentemente con la normativa vigente DPR 120/2017;
 - tipologia e codici CER dei rifiuti conferibili all'impianto e la documentazione integrativa fornita dalla Ditta;
- VISTO** il parere favorevole del Comune di Vicenza, Settore Ambiente, Energia e Tutela del Territorio del 19.07.2019 prot. n. 324106;
- VISTO** il parere favorevole con prescrizioni espresso dal Distretto delle Alpi Orientali in data 20.06.2019;
- VISTA** la nota di osservazioni del Genio Civile di Vicenza, pervenuta in data 23.07.2019;
- CONSIDERATI** gli esiti degli approfondimenti e degli incontri effettuati dal gruppo istruttorio, ed il rilevante interesse pubblico nella realizzazione delle opere di depurazione;

tutto ciò premesso, il Comitato Tecnico Regionale VIA presenti tutti i suoi componenti (assenti il Presidente, il Direttore della Direzione Regionale Ambiente ed il Dott. Alessandro Manera, Componente esterno del Comitato) esprime

parere favorevole

al rilascio del giudizio di compatibilità ambientale sul progetto in esame, subordinatamente al rispetto delle seguenti condizioni ambientali e raccomandazioni:

CONDIZIONI AMBIENTALI:

1 Per quanto attiene la Valutazione di Incidenza, con riferimento alla relazione istruttoria n. 235 del 2018 redatta dagli uffici della U.O. VAS-VINCA-NUV, sulla base del principio di precauzione e ai fini della tutela degli habitat e delle specie di cui alle direttive comunitarie 92/43/CEE e 09/147/CE si prescrive:

*1.1. di non sottrarre superfici riferibili ad habitat di interesse comunitario e di non variare l'idoneità degli ambienti interessati rispetto alle specie segnalate ovvero di rendere disponibili superfici di equivalente idoneità ricadenti anche parzialmente nell'ambito di influenza del presente progetto. Il sistema delle siepi campestri e dei complessi arborati ripari, coinvolgibile nella realizzazione del progetto in argomento, sia mantenuto ovvero ripristinato anche in altre sede, comunque contermine all'area di intervento, utilizzando esclusivamente specie autoctone e di origine certificata (in particolare: *Acer campestre, Alnus glutinosa, Cornus sanguinea, Frangula alnus, Fraxinus angustifolia, Salix alba, Salix purpurea, Salix cinerea, Salix fragilis*);*

*1.2. di effettuare i consolidamenti spondali e al piede, nel rispetto dei criteri di sicurezza idraulica previsti, preferibilmente mediante sistemi combinati (materiale inerte/materiale vivo, in particolare: *Salix eleagnos, Salix purpurea*) ovvero riducendo il grado di impermeabilizzazione della parte superficiale di questi a favore di una rapida ricolonizzazione vegetale (controllata). Siano attuate idonee misure in materia di limitazione della torbidità e le eventuali misure atte a non pregiudicare la qualità del corpo idrico in cui sussistono le opere per l'intera durata degli interventi e del relativo esercizio. L'eventuale messa in asciutta delle aree interessate dalle lavorazioni, anche a seguito di specifica conterminazione, sia preceduta da una campagna di recupero della fauna ittica (anche mediante elettropesca) e delle eventuali ulteriori specie dulciacquicole di interesse comunitario, da rilasciarsi nei tratti limitrofi del corpo idrico interessato;*

1.3. di eseguire le lavorazioni interferenti con le specie faunistiche di interesse comunitario preferibilmente al di fuori del periodo riproduttivo (da marzo a luglio compreso). L'eventuale esecuzione delle lavorazioni in tale periodo è ammissibile, in presenza di evidenze sulla riproduzione in corso, nella misura in cui le predette lavorazioni non pregiudichino il completamento della fase riproduttiva e la direzione Lavori sia affiancata da personale qualificato con esperienza specifica e documentabile in campo biologico, naturalistico, ambientale al fine di verificare e documentare la corretta attuazione degli interventi e delle indicazioni prescrittive, e di individuare e applicare ogni ulteriore misura a tutela degli elementi di interesse conservazionistico eventualmente interessati. L'installazione di fonti di illuminazione artificiale sia rispondente ai seguenti criteri: flusso luminoso modulabile, bassa dispersione e con lampade a ridotto effetto attrattivo (con una componente spettrale dell'UV ridotta o nulla) in particolar modo nei confronti di lepidotteri, coleotteri, ditteri, emitteri, neurotteri, tricoteri, imenotteri e ortotteri. Andrà altresì aggiornato il cronoprogramma provvedendo al dettaglio rispetto a ciascuna fase operativa di realizzazione delle opere, fornendo possibilmente evidenza anche della relativa stagionalità da mettere in relazione con la fenologia delle specie presenti negli ambienti interessati dagli interventi in argomento e con gli eventuali periodi di sospensione dei lavori;

e si raccomanda:

1.4 la trasmissione della reportistica sulla verifica delle indicazioni prescrittive alla struttura regionale competente per la valutazione di incidenza entro 30 giorni dalla conclusione degli interventi previsti per ciascuna fase delle attività di cui al cronoprogramma e degli esiti sulla preliminare ricognizione della fauna dulciacquicola di interesse comunitario (vertebrata e invertebrata), sulla campagna di recupero della fauna ittica e dulciacquicola. Le informazioni raccolte sulla fauna dulciacquicola andranno fornite secondo le disposizioni riportate nella D.G.R. n. 1066/07 e, in aggiunta, rispetto a:

numero di esemplari, state biologico, luogo di cattura, luogo di rilascio, data di cattura e data di rilascio;

1.5 *la comunicazione all'autorità regionale per la valutazione d'incidenza della data di avvio e di conclusione degli interventi in argomento, del cronoprogramma aggiornato e, qualora non si provveda alla suddetta reportistica o la stessa dia evidenza di possibili incidenze nei confronti degli elementi oggetto di tutela, l'attuazione del monitoraggio delle specie e dei fattori di pressione e minaccia di cui alla presente istanza secondo le indicazioni riportate al par. 2.1.3 dell'allegato A alla D.G.R. n. 1400/2017;*

la trasmissione alla struttura regionale competente per la valutazione di incidenza del dato in formato vettoriale relativo agli elementi trattati ai punti 2.1 e 2.3, predisposti sulla scorta delle indicazioni di cui alla presente istruttoria;

1.6 *la comunicazione di qualsiasi variazione rispetto a quanto esaminato che dovesse rendersi necessaria per l'insorgere di imprevisti, anche di natura operativa, agli uffici competenti per la Valutazione d'incidenza per le opportune valutazioni del caso e la comunicazione tempestiva alle Autorità competenti ogni difformità riscontrata nella corretta attuazione degli interventi e ogni situazione che possa causare la possibilità di incidenze significative negative sugli elementi dei siti della rete Natura 2000 oggetto di valutazione nello studio per la Valutazione di Incidenza esaminato. "*

- 2 Gli interventi di I Stralcio potranno essere resi agibili solo una volta completati i "lavori di adeguamento della quota arginale previsti dal Piano degli Interventi della Regione Veneto e di prossima realizzazione da parte del Genio Civile".
- 3 La duna perimetrale dovrà essere realizzata secondo quanto previsto dalle Norme tecniche per le costruzioni.
- 4 La sponda e il piede della duna perimetrale dovranno essere adeguatamente protetti da eventuali fenomeni di erosione.
- 5 L'eventuale completamento, lungo la sommità della duna, del tracciato della pista ciclo-pedonale dovrà essere conforme alle disposizioni dettate dalle Norme di attuazione del PAI e dovrà prevedere un idoneo sistema di allertamento a difesa degli eventuali eventi di piena.
- 6 Lungo la sommità della duna perimetrale sarà inoltre consentito il transito dei soli mezzi di servizio e di manutenzione, dell'impianto, sempre prevedendo un idoneo sistema di allertamento.
- 7 In ragione della necessità di tutelare il sito Unesco "La città di Vicenza e le Ville del Palladio nel Veneto", in particolare Villa Capra detta "La Rotonda", deve essere realizzata la piantumazione di una barriera arborea tale da mascherare l'impianto dalla visuale che si gode dalla terrazza della villa. Dovranno essere implementate le alberature sul lato Nord/Nord Ovest, anche utilizzando gli spazi interni rispetto alla duna perimetrale. Dovranno essere impiegati alberi d'alto fusto, di essenze autoctone tipiche dei paesaggi agricoli del vicentino.
- 8 Si dovrà prestare particolare attenzione alle condizioni delle strade ed evitare peggioramenti ulteriori dello stato di manutenzione, con interventi ad hoc che andranno valutati, anche in termini di alcune messe in sicurezza puntuali. La Società dovrà quindi produrre un elaborato con l'individuazione dei percorsi durante le fasi di cantiere e documentazione fotografica attestante la situazione delle infrastrutture allo stato attuale e dopo il passaggio dei mezzi, provvedere con idonee garanzie, ed interventi di ripristino della pavimentazione. La Società dovrà interfacciarsi, per quanto sopra, con i competenti Servizi Mobilità e Infrastrutture del Comune.
- 9 Il proponente dovrà realizzare l'ampliamento dei volumi golenali nei terreni a valle dell'impianto di realizzazione, così come ipotizzato nella relazione tecnica presentata; per l'esecuzione dell'intervento il proponente dovrà concertare le modalità e le tempistiche con il Genio Civile di Vicenza integrando la progettazione anche con la documentazione prevista ai sensi del DPR 120/2017.
- 10 In sede di progettazione esecutiva dovrà essere predisposto, previa condivisione tecnica di ARPAV, il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) che dovrà essere trasmesso all'Autorità Competente per l'approvazione; gli oneri per la verifica ed il controllo del PMA saranno carico del proponente.
- 11 Al fine di ridurre le emissioni di polveri, gas di scarico e rumori in fase di cantiere dovranno adottarsi le seguenti precauzioni:

ALLEGATO *A*
AL DECRETO n. 98 del 30 AGO. 2019

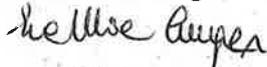
- utilizzare automezzi con standard qualitativo minimo di omologazione Euro 5 e STAGE IV
- ridurre la velocità di transito dei mezzi lungo le strade di accesso al cantiere;
- umidificare i percorsi dei mezzi d'opera, i contesti circostanti e i punti potenzialmente generatori di polveri;
- impiegare mezzi telonati e umidificare il materiale.

- 12 In caso di segnalazioni da parte di recettori sensibili durante la fase di esercizio, venga effettuata un'indagine olfattometrica secondo le specifiche tecniche dettate dalla norma UNI EN 13725:2004 o successive revisioni, per verificare l'entità del disturbo olfattivo sui ricettori individuati. I risultati di tale indagine dovranno essere inviati alla Regione, alla Provincia, al Comune e ad ARPAV. Qualora dalla succitata indagine dovessero emergere delle criticità la ditta dovrà individuare e proporre all'Autorità Competente, le soluzioni per il superamento delle eventuali problematiche emerse.

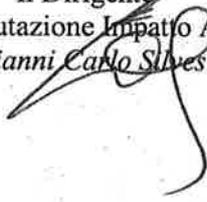
RACCOMANDAZIONE:

Si raccomanda al Proponente di farsi parte attiva in riferimento a quant'altro rappresentato dal Comune di Vicenza nel parere prot. n. 114743 del 19/07/2019 acquisito agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 324106 del 19/07/2019.

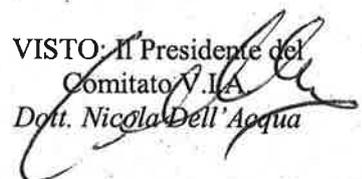
Il Segretario del
Comitato V.I.A.
Eva Maria Lunger



Il Dirigente
dell'U.O. Valutazione Impatto Ambientale
Ing. Gianni Carlo Silvestrin



VISTO: Il Presidente del
Comitato V.I.A.
Dott. Nicola Dell'Acqua



Il Vice-Presidente del
Comitato V.I.A.
Dott. Luigi Masia

