



**REGIONE DEL VENETO**

COMMISSIONE REGIONALE V.I.A.  
(L.R. 26 marzo 1999 n°10)

**Parere n. 587 del 19/04/2016**

**Oggetto: A.I.A. Agricola Italiana Alimentare S.p.A. – Incremento della potenzialità e miglioramento della capacità depurativa dell'impianto di depurazione del polo agroalimentare di AIA S.p.A. – Comuni di localizzazione: San Martino Buon Albergo e Verona (VR) – Procedura di V.I.A. (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., D.G.R. 575/2013)**

**PREMESSA**

In data 29/04/2015 è stata presentata dalla Società A.I.A. Agricola Italiana Alimentare S.p.A. con sede legale in Piazzale Apollinare Veronesi, 1, CAP 37036, San Martino Buon Albergo (VR) C.F. e/o P. IVA 00233470236, domanda di procedura di valutazione d'impatto ambientale, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. (D.G.R. 575/2013), acquisita con prot. n. 179920 del 29/04/2015.

Contestualmente alla domanda sono stati depositati, presso il Dipartimento Ambiente – Sezione Coordinamento Attività Operative - Settore VIA della Regione Veneto, il progetto definitivo, il relativo studio di impatto ambientale, comprensivo di sintesi non tecnica, provvedendo a pubblicare, in data 03/05/2015 ed in data 10/05/2015 sul quotidiano "Il Corriere del Veneto", l'annuncio di avvenuto deposito del progetto e del SIA con il relativo riassunto non tecnico presso la Regione Veneto, la Provincia di Verona, ed i Comuni di Verona e San Martino Buon Albergo.

Verificata la completezza della documentazione presentata, con nota prot. n. 224043 del 28/05/2015 e successiva rettifica trasmessa con nota prot. n. 236108 del 08/06/2015 la Sezione Coordinamento Attività Operative - Settore VIA – ha comunicato l'avvio del procedimento.

In data 12/05/2015 presso la Sala Consiliare del Comune di San Martino Buon Albergo il proponente ha inoltre provveduto alla presentazione al pubblico dei contenuti del progetto e del SIA, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 10/99, secondo le modalità concordate con la Provincia di Verona.

Nella seduta del 03/06/2015 il progetto in oggetto è stato presentato alla Commissione regionale VIA ed è stato nominato il gruppo istruttorio incaricato dell'esame del progetto.

Con nota prot. n. 250915 del 17/06/2015 è stato acquisito agli atti il certificato di destinazione urbanistica trasmesso dal Comune di Verona.

Il gruppo istruttorio incaricato ha effettuato un sopralluogo presso l'area interessata dall'intervento in data 23/06/2015 con la partecipazione di tutti i soggetti coinvolti nel procedimento.

Con riferimento alla verifica della relazione di valutazione d'incidenza ambientale dell'intervento è stata acquisita agli atti la dichiarazione di non assoggettabilità alla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale redatta dall'estensore ai sensi della D.G.R. n. 2299/2014, successivamente integrata con allegato acquisito agli atti con prot. n. 348091 del 31/08/2015.

Il Presidente della Commissione nella riunione del 23/09/2015 ha disposto, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 152/2006, la proroga di 60 giorni per l'espressione del parere sul progetto in esame.

Il proponente ha trasmesso documentazione aggiuntiva, acquisita in data 24/11/2015 con prot. n. 479702 del 24/11/2015.

Sono stati acquisiti, ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. n. 152/2006, osservazioni e pareri di cui formulati dai seguenti soggetti:

- Comune di Verona – Nota prot. n. 2015/178752 (acquisita agli atti con prot. n.256272 del 22/06/2015) – Anticipo osservazioni – relazione tecnica;
- Comune di Verona – Nota prot. n. 2015/184786 (acquisita agli atti con prot. n.265801 del 29/06/2015) – Anticipo osservazioni Consiglio Circostrizionale 7;
- Comune di Verona – Nota prot. n. 2015/205535 (acquisita agli atti con prot. n.288920 del 14/07/2015) – D.G.C. n. 194 del 2/7/2015;
- Provincia di Verona – Nota prot. n. 76237 del 31/08/2015 (acquisita agli atti con prot. n. 350083 del 01/09/2015) – Trasmissione D.G.P. n. 151/2015;
- Comune di San Martino Buon Albergo – nota del 27/10/2005 (acquisita agli atti con prot. n. 433436 del 27/10/2015) – Trasmissione D.C.C. n. 35/2015;
- Il Forte S.r.l. – Nota del 22/10/2015 (acquisita agli atti con prot. n. 437091 del 29/10/2015);
- Cooperativa Edilizia San Rocco – Nota del 27/10/2015 (acquisita agli atti con prot. n. 443879 del 3/11/2015).

Con note acquisite agli atti con prot. n. 471983 del 19/11/2015 e n. 520585 del 22/12/2015, il proponente ha richiesto la sospensione dei termini della procedura per complessivi 60 gg. per approfondimenti tecnici necessari a seguito delle richieste integrative dei vari enti coinvolti nel procedimento.

Con prot. n. 499411 del 07/12/2015 e con prot. n. 518016 del 21/12/2015 il proponente ha trasmesso le controdeduzioni alle osservazioni pervenute.

Con prot. n. 521666 del 22/12/2015, in riscontro alla richiesta formulata dalla Sezione Coordinamento Attività Operative con prot. n. 497642 del 04/12/2015, è stato acquisito il parere formulato dalla Sezione Agroambiente.

Con prot. n. 115917 del 23/03/2016, in riscontro alla richiesta formulata dalla Sezione Coordinamento Attività Operative con prot. n. 73676 del 25/02/2016, è stato acquisito il parere formulato dalla Sezione Urbanistica.

Con prot. n. 150440 del 18/04/2016 è stata acquisita agli atti la nota trasmessa dal Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta.

## **1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

La ditta A.I.A. spa ha presentato la richiesta per l'incremento della potenzialità e il miglioramento della capacità depurativa dell'impianto di depurazione del Polo Agroalimentare di AIA spa nei Comuni di San Martino Buon Albergo e Verona. L'impianto, attualmente di potenzialità di circa 90.000 A.E., si chiede venga aumentato ad una potenzialità di circa 120.000 A.E., in modo da far fronte al maggior apporto organico dovuto all'incremento dei reflui a basso contenuto organico provenienti direttamente dallo stabilimento collegato, che passeranno da 7.000 mc/g a 8.100 mc/g, ed al trattamento dei reflui ad alto contenuto organico e dei fanghi provenienti dalla depurazione degli effluenti prodotti in loco e negli altri stabilimenti del gruppo. La scelta di ampliamento dell'impianto di depurazione è determinata sia dal previsto aumento di produzione all'interno dello stabilimento direttamente collegato al depuratore, sia dall'utilizzo di una parte consistente dei residui di produzione, fanghi e reflui ad alto contenuto organico, provenienti anche dagli altri stabilimenti del gruppo A.I.A. spa.

La porzione di terreno che ospita lo stabilimento produttivo appartiene alla Società AIA spa, mentre l'attività produttiva è esercitata dalla Società Cooperativa Agricola Tre Valli del gruppo AIA spa ed è situata in parte nel Comune di San Martino Buon Albergo e in parte in quello di Verona e si sviluppa su una superficie complessiva di 760.678,00 mq.



## **ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 3/45

Il polo produttivo di AIA spa, che comprende l'impianto di depurazione, è situato a cavallo tra i due comuni di Verona, ad Ovest, e di San Martino Buon Albergo, ad Est.

Le strutture sono autorizzate dal Comune di Verona con la Concessione Edilizia 6394/2002 e successivo Permesso di Costruire 3556/2009 per le opere di completamento. Parte delle opere previste dal progetto per il nuovo impianto di depurazione sono state realizzate ed attualmente sono in funzione, le restanti opere edilizie saranno edificate successivamente.

### **2. DESCRIZIONE DEL SIA**

Per la redazione del SIA e in considerazione dell'attuale orientamento legislativo, sono stati considerati i seguenti quadri di riferimento:

#### 2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

#### 2.2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

#### 2.3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

### **2.1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

Nel SIA sono stati analizzati i seguenti strumenti urbanistici:

- ▲ PTRC - Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del 1991 e del 2009,
- ▲ P.T.C.P - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Verona adottato con DCP n.52 del 27/06/2013.;
- ▲ P.A.Q.E - Piano d' Area Quadrante Europa;
- ▲ P.A.T. –Piano di Assetto del Territorio comune di Verona
- ▲ P.I - Piano degli Interventi del Comune di Verona approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 91 del 2011
- ▲ P.U.A. - Piano Urbanistico Attuativo del Polo produttivo AIA e Comune di Verona
- ▲ P.A.T. – Piano di Assetto del Territorio comune di San Martino Buon Albergo
- ▲ P.I - Piano degli Interventi del Comune di San Martino Buon Albergo
- ▲ Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Adige (PAI)
- ▲ Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto idrografico Alpi Orientali
- ▲ Piano di Gestione dei bacini idrografici delle Alpi Orientali
- ▲ Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA),
- ▲ Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA),
- ▲ Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS),
- ▲ Piano di Assetto Idrogeologico (PAI),
- ▲ Piano Regionale di Tutela e di Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA),
- ▲ Piano d'Ambito dell'ATO Veronese,
- ▲ Piano Faunistico Venatorio Regionale e Provinciale,
- ▲ Piano Comunale di Classificazione Acustica dei Comuni di Verona e di San Martino B.A,
- ▲ Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Assetto del Territorio del Comune di San Martino Buon Albergo e del Comune di Verona.

L'analisi dei diversi strumenti urbanistico-programmatori effettuata nello Studio d'Impatto Ambientale, per l'area d'intervento, ha evidenziato che:

P.T.R.C. - Piano Territoriale Regionale di Coordinamento del 1991 e del 2009, le Tavole costituenti il Piano indicano che l'area d'intervento è riconosciuta come un ambito urbanisticamente riconosciuto e consolidato

posto all'interno del Corridoio intermodale europeo V. La zona è individuata come “*area di primaria tutela qualitativa degli acquiferi*”. Le norme tecniche (art. 16) rimandano al Piano di Tutela delle Acque il compito di individuare le misure di tutela qualitativa e quantitativa del patrimonio idrico.

Livello di coerenza attribuito nel SIA dal Proponente: Il Progetto in esame presenta un generale livello di coerenza con le strategie nel rispetto degli obiettivi espressi dal PTRC. L'ampliamento in progetto va a consolidare un'area già esistente, coerentemente a quanto previsto dal piano che invita a perseguire processi di aggregazione e concentrazione territoriale e funzionale delle aree industriali per una maggiore razionalizzazione dei sistemi insediativi (art. 36).

P.T.C.P - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Verona; dalla Carta del sistema Insediativo e infrastrutturale, il comparto produttivo A.I.A. San Martino Buon Albergo, è individuato come “*Ambito produttivo di interesse provinciale*”, ed “*Area produttiva in espansione*”. Nella Carta delle fragilità: L'area di progetto si trova all'interno della fascia di ricarica degli acquiferi, così definita dalle Norme di Piano all'articolo 22. La Carta dei Vincoli non evidenzia sull'area vincoli. La Carta del sistema ambientale, indica la presenza a 2 km due corridoi ecologici: il bosco della Musella, classificato come Corridoio ecologico e Isola di alta naturalità (art. 46 NT) e il fiume Adige sempre classificato Corridoio Ecologico.

Livello di coerenza attribuito nel SIA dal Proponente: in fase di progettazione si terrà conto di quanto prescritto dal Piano per gli interventi in fascia di ricarica degli acquiferi, e si valuteranno gli impatti relativamente alla vicinanza dei corridoi ecologici Adige e Bosco Musella. In generale l'ampliamento è in linea con quanto previsto dall'analisi del sistema insediativo ed infrastrutturale, l'intervento si inserisce infatti in un'area industriale consolidata dalla quale si ha facile accesso alla rete viaria nazionale e trans nazionale (corridoio europeo V).

P.A.Q.E - Piano d'Area Quadrante Europa, lo stabilimento AIA è all'interno dell'ambito del “*Polo tecnologico Bios Sistema delle aree produttive e luoghi dell'innovazione*” – ( Art. 36); fascia di ricarica degli acquiferi (art.52); ambiti di riequilibrio dell'ecosistema (art. 55); sistema ricreativo e del tempo libero l'ambito della Tenuta Musella.

Livello di coerenza attribuito nel SIA dal Proponente: Il progetto in esame presenta un alto livello di coerenza con le strategie nel rispetto degli obiettivi del Piano. Infatti, Il polo produttivo AIA spa, collocato fra i Comuni di S. Martino Buon Albergo e Verona, è costituito da un insieme di strutture e opere organizzate per concentrare e potenziare attività ad alto contenuto tecnologico e innovativo nel settore delle tecnologie agroalimentari.

P.A.T. – Piano di Assetto del Territorio comune di Verona e relativa VAS, indicazioni riferite all'area: presenza di vincoli - elettrodotti – riguarda gli interventi in fascia di fasce di rispetto (ART.28), vincolo sismico (ART.8), area di ricarica degli acquiferi (ART.36); penalità ai fini edificatoria con terreno ottimo e scadente (ART.37); vulnerabilità degli acquiferi di Unità A (ART.38); ambito territoriale omogenei ATO-urbanizzazione consolidata (ART.50); ambiti a cui attribuire specifiche destinazione - produttive d'uso (ART.37), svincoli da potenziare o di progetto (ART.70).

Livello di coerenza attribuito nel SIA la Proponente: in generale il progetto di ampliamento è in linea con le prescrizioni del Piano. In fase di progettazione si terrà conto delle prescrizioni del Piano per quanto riguarda gli interventi in fascia di ricarica degli acquiferi, e si valuteranno gli impatti relativi alla vicinanza dei corridoi ecologici dell'Adige e del Bosco Musella. Saranno inoltre effettuate specifiche indagini geognostiche per definire le caratteristiche del terreno e le tipologie costruttive.

P.I - Piano degli Interventi del Comune di Verona, con riferimento all'area si riscontrano le seguenti indicazioni: area di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi di Unità A e E (ART.38); risorse idropotabile – fasce di rispetto (ART.23); ambito della pianura valliva tra versanti collinari (ART.57); tessuto produttivo/terziario (ART.109); PUA vigenti e accordi di programma (ART.181)

Livello di coerenza riscontrato nel SIA dal Proponente: in generale il progetto è coerente con le prescrizioni del PI. Particolare attenzione viene posta ai sistemi di scarico delle acque reflue. Il rispetto dei livelli della falda verrà analizzato nella relazione geologica. In fine l'aspetto integrità del paesaggio è un elemento che verrà valutato con attenzione in tutte le progettazioni architettoniche.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 5/45

P.U.A. - Piano Urbanistico Attuativo del Polo produttivo AIA in Comune di Verona: la parte del lotto produttivo A.I.A. che insiste sul territorio del Comune di Verona è stata individuata a seguito della Variante n. 53 al PRG “Istituzione della zona Agroindustriale Z31 in località La Pellegrina di San Michele Extra (Verona)”, approvata in Consiglio Comunale il 16.07.1987. La variante consisteva nella riclassificazione di un vasto complesso della superficie globale di 570.000 mq circa di aree in località “La Pellegrina”, all’estremità orientale del territorio del Comune di Verona al confine con il Comune di S. Martino Buon Albergo e compreso tra la S.S. 11 e la tangenziale per la Valpantena. Gli interventi erano disciplinati dalla specifica normativa di zona adottata ed in particolare prevedeva che gli insediamenti futuri dovevano essere coordinati da preventivi piani urbanistici attuativi. Il rilascio delle concessioni edilizie era subordinato a:

- l’obbligo di attrezzare l’accesso agli stabilimenti dalla S.S. n° 11 con apposito svincolo;
- la localizzazione vincolata degli impianti stoccaggio/preparazione preconfezionati e dell’impianto di depurazione;
- la progettazione degli edifici, impianti e sistemazioni esterne secondo i criteri e le indicazioni dello studio V.I.A. ( L.R. n° 33 del 16/04/1985 art. 30 lettera b);
- la stipula di una convenzione con cui venivano definiti tempi, modalità, garanzie ed eventuali oneri per la realizzazione degli interventi;
- la garanzia di assunzione di almeno 200 nuovi dipendenti;

Nel piano veniva inserita la Corte Pellegrina, ammettendo su questo edificio interventi fino al grado di ristrutturazione edilizia (art. 31 L. 457/78 lettera d) con possibilità di cambio di destinazione d’uso per utilizzo uffici. Con seduta consiliare del giorno 31 maggio 2001 n° 39, il Consiglio Comunale del Comune di Verona adottava la Variante al P.R.G. n° 195. In data 24 Ottobre 2001 con parere n° 421 la C.T.R. del Veneto analizzava la Variante, esprimendosi con parere favorevole. In data 18 gennaio 2002, la Giunta Regionale, con delibera n° 71 approvava la variante che diventava operativa in data 27 Febbraio 2002, la variante prevede la realizzazione di una rotatoria inserita sull’ex statale 11, il cui progetto è stato validato e dichiarato correttamente eseguito dai tecnici del Comune con SK. 6100666. Comparti edificatori: Il piano attuativo è suddiviso in n° 7 comparti edificatori indicati con lettere dalla A alla G compresa. Relativamente al comparto del depuratore: nell’anno 1998 la ditta A.I.A. AGRICOLA ITALIANA ALIMENTARE S.P.A.. ha redatto un progetto per la costruzione di un nuovo impianto di depurazione delle acque reflue provenienti dalle unità produttive situate nel complesso agroindustriale situato nei Comuni di San Martino Buon Albergo e di Verona. Il progetto unitario, la cui realizzazione era prevista in due stralci funzionali, è stato sottoposto per approvazione, per quanto di competenza a:

- Provincia di Verona. Settore Ecologia.
- Comune di Verona. Settore X Edilizia Privata
- Consorzio di Bonifica Zerpano, Adige, Guà
- Regione Veneto. Segreteria Regionale per il Territorio. Ufficio del Genio Civile di Verona
- Comando dei VV.F. di Verona

Il primo stralcio funzionale, i cui lavori sono iniziati nel 2001, è stato realizzato, sulla scorta delle autorizzazioni ottenute, nel pieno rispetto dei criteri impiantistici e funzionali del progetto approvato, apportando modeste modifiche di carattere edilizio, per le quali è stata ottenuta autorizzazione nel Dicembre 2006 dal Comune di Verona (SUAP e CdR Ambiente) e dalla Provincia.

Nel mese di giugno 2009 è stata inoltrata al Comune di Verona richiesta di Permesso di Costruire per il completamento del progetto del depuratore, già autorizzato dalla Commissione Tecnica Provinciale per l’Ambiente della Provincia di Verona. (Parere della commissione tecnica Provinciale per l’Ambiente’ n.06 del 26 Gennaio 1999, relativo alla domanda presentata dal richiedente in data 29.05.98 prot.n.5614 relativa all’autorizzazione allo scarico delle acque in corpo d’acqua superficiale).

Livello di coerenza attribuito nel SIA dal Proponente: il progetto è conforme alle previsioni dal PUA.

P.A.T. – Piano di Assetto del Territorio comune di San Martino Buon Albergo, Considerazioni ricavate dalla consultazione delle tavole del PAT: Viabilità – Fasce di rispetto (ART.8.5), Aree idonee a condizione per

vulnerabilità intrinseca all'inquinamento elevata od elevatissima ("VULN") (ART.12.3.3), Aree idonee a condizione: cave (anche ripristinate) ed altre aree di escavazione diffusa ("ESC") (ART.12.3.5)

Livello di coerenza attribuito nel SIA dal Proponente: Il progetto presenta un buon livello di coerenza con il P.A.T. di S. Martino Buon Albergo non essendo in contrasto con i vincoli riscontrati nelle analisi.

P.I - Piano degli Interventi del Comune di San Martino Buon Albergo, l'intervento ricade in prossimità ad aree a rischio di ritrovamento archeologico (Art. 38) Zona D4 economico–produttiva agro-industriale ed il Tecnologico Bios (Art. 67) Attività economico–produttive (Art. 68) Distretto Polifunzionale, area strategica di riqualificazione, riconversione e ristrutturazione (Art. 81) Opere di urbanizzazione e Standard urbanistici (Art. 7) Compatibilità idraulica – tutela idraulica (Art. 53).

Livello di coerenza attribuito nel SIA dal Proponente: Il progetto è coerente con le prescrizioni e gli obiettivi del PI.

Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Adige (PAI), l'area ricade nel bacino del fiume Adige. L'area non ricade in aree a rischio idraulico, in aree a pericolosità idraulica o a rischio di frana.

Livello di coerenza attribuito nel SIA dal Proponente: Il Progetto in esame presenta un alto livello di coerenza con il Piano di Assetto Idrogeologico. Non rientra in aree a rischio idrogeologico e pericolosità idraulica.

Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA), dall'analisi della Carta della vulnerabilità intrinseca della falda l'area di studio rientra tra le aree aventi un grado di vulnerabilità elevato. L'impianto ricade nell'Alta Pianura, nella zona di ricarica degli Acquiferi e tra le zone vulnerabili secondo la direttiva Nitrati.

Norme Tecniche, all'art. 20 viene stabilito che *"E' obbligatorio l'allacciamento degli scarichi industriali alla pubblica fognatura, dotata di impianto di depurazione finale, purché non vi ostino motivi tecnici o gli oneri economici siano eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili, e purché il carico idraulico e inquinante degli scarichi sia compatibile con la potenzialità e tipologia dell'impianto di depurazione finale."* Nel caso in esame tale allacciamento non è possibile per motivi tecnici economici, relativi alla quantità e alla tipologia dei reflui di scarico. Pertanto le acque di scarico, in uscita dal depuratore, vengono immesse in corpo idrico superficiale, come valori allo scarico si fa riferimento a quanto previsto all'allegato B alle Norme Tecniche, contenente i Limiti per gli scarichi industriali.

Livello di coerenza attribuito nel SIA dal Proponente: L'allacciamento delle acque di scarico alla rete fognaria (indicato nell'art. 20 delle N.T.) non è possibile per motivi tecnici economici, relativi alla quantità e alla tipologia dei reflui di scarico. Pertanto, nel rispetto delle prescrizioni delle NT del Piano di Tutela delle Acque, le acque di scarico, in uscita dal depuratore, vengono immesse in corpo idrico superficiale. Dall'analisi degli scarichi idrici del depuratore, emerge il totale rispetto dei parametri limite imposti dal Piano di Tutela delle Acque.

Rete ecologica locale, Natura 2000 e Piano faunistico venatorio: L'area dell'intervento non ricade in alcun Sito di Importanza Comunitaria, Zone di Protezione Speciale o Ambiti di sovrapposizione. Relativamente ai Siti Natura 2000 è presente specifica documentazione relativa alla Valutazione d'incidenza nelle modalità previste dalla DGR 2299/14. Il 28 febbraio 2005. Il Consiglio Comunale ha istituito il Parco dell'Adige quale "area naturale protetta di interesse locale", su una superficie di oltre 1 milione di metri quadrati, l'area d'intervento è esterna al parco e ricade in una zona urbanizzata. Si segnala la vicinanza all'Oasi faunistico venatoria, Garzaia La Musella ad una distanza di circa 1,5 km.

Livello di coerenza attribuito nel SIA dal Proponente: Il Progetto in esame presenta un alto livello di coerenza con la rete Ecologica natura 2000. Non sono individuate interferenze dirette sulle aree SIC e ZPS presenti nel territorio limitrofo. Non sono individuate influenze significative sull'area del Parco dell'Adige. Non si prevedono influenze dirette sulle aree oggetto di protezione riconosciute nel Piano Faunistico Venatorio.

Piano Regionale di Tutela e di Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA), l'area dell'intervento ricade in Agglomerato Verona: oltre al Comune Capoluogo di provincia, comprende i Comuni inclusi nell'area metropolitana definita dal Documento Preliminare al Piano di Assetto del Territorio (PAT).

**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 7/45

Livello di coerenza attribuito nel SIA dal Proponente: Il progetto in esame presenta in generale un elevato livello di coerenza con il PRTRA, prevede infatti l'utilizzo di tecnologie avanzate per la produzione di biogas e non implica il superamento dei valori limite delle soglie normative. E' inoltre previsto un intervento di mitigazione dell'inquinamento attraverso la collocazione di una cintura verde.

Piano di azione e risanamento della qualità dell'aria intercomunale, Il Piano di azione e Risanamento della Qualità dell'Aria costituisce uno dei documenti di riferimento per l'armonizzazione dei diversi atti di programmazione e pianificazione, con particolare riferimento al settore dei trasporti e dell'energia". Il PQA individua: a) azioni immediate, interventi che possono essere intrapresi breve termine ottenendo una riduzione delle emissioni; b) azioni strutturali, misure di lungo periodo che possono essere introdotte gradualmente nel medio-lungo termine.

Livello di coerenza attribuito nel SIA dal Proponente: Il Progetto in esame presenta un generale livello di coerenza con le strategie nel rispetto degli obiettivi espressi dal piano. L'ampliamento in progetto non comporta il superamento dei limiti di emissione e non compromette la qualità dell'aria nel territorio circostante, anche prevedendo interventi di abbattimento dell'inquinamento mediante barriere verdi.

Piano di Zonizzazione acustica dei comuni di Verona e di San Martino Buon Albergo: in riferimento al Piano di classificazione acustica del comune di Verona, l'area oggetto di intervento si trova in classe V, "aree prevalentemente industriali", rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni. Tale classe è confermata dal Piano di classificazione acustica del Comune di San Martino Buon Albergo relativamente all'area dello stabilimento principale. A nord, nel territorio del Comune di San Martino Buon Albergo, confina con un'area di classe III/A – zona agricola forestale, mentre nel comune di Verona, sempre a nord, si estende la zona di classe V come area contigua. Ad est dell'area, nel comune di San Martino Buon Albergo, è ancora un'area di classe III/A "zona agricola forestale", che separa la classe V del sito industriale da una zona abitativa inquadrata come classe III. Questo ad eccezione di un corridoio sulla parte nord dove si dividono, senza la presenza di fasce di transizione, una zona acustica di classe V da una zona acustica di classe III. Il territorio a sud dell'area, nel comune di San Martino Buon Albergo e in parte anche nel comune di Verona, mantiene la stessa classificazione acustica. Ad ovest, a parte il tratto di pertinenza stradale che è di classe IV, confina con un'area acustica di classe III dalla quale è separato con due fasce di transizione. Gli impianti tecnologici, all'interno del comparto di depurazione autorizzato, sono progettati adottando particolare cura nel limitare il rumore da essi prodotto, principalmente per quanto riguarda la diffusione nell'ambiente esterno. Le maggiori emissioni sono date dai compressori a servizio delle vasche di aerazione e di denitrificazione e dalle pompe sommerse dei vari impianti di sollevamento previsti. Come già riportato nel quadro progettuale, i compressori sono dotati di cabina di insonorizzazione che porta i livelli di pressione sonora ampiamente al di sotto delle intensità sonore ritenute fastidiose. Le pompe vengono isolate dall'ambiente esterno dalle murature in cui sono contenute, abbattendo considerevolmente i valori sopra riportati. Le stesse considerazioni valgono per tutti gli altri apparati presenti nel depuratore. Il cogeneratore e le relative apparecchiature sono installate all'interno di un locale dotato di setti insonorizzanti sulle aperture di ventilazione in grado di ammettere una rumorosità residua di circa 55dB(A) a 10 metri di distanza. Un silenziatore, installato in copertura, assolve allo scopo di abbattere anch'esso la rumorosità dei fumi fino ai valori sopra indicati.

Livello di coerenza attribuito nel SIA dal Proponente: AIA rispetta le prescrizioni contenute nel piano. Verrà posta una particolare attenzione ai limiti acustici ed orari nel periodo di cantierizzazione.

Piano Energetico Provincia Verona e Piano energetico Comunale: Il Progetto in esame presenta un generale livello di coerenza con le strategie nel rispetto degli obiettivi espressi nei contenuti del Piano Energetico Provinciale e Comunale. L'ampliamento del progetto asseconda gli obiettivi di piano grazie alla presenza dell'impianto a biogas.

Piano per la gestione dei rifiuti urbani nella Provincia di Verona (PRGRU): approvato con deliberazione del Consiglio regionale del Veneto n. 59 del 22 novembre 2004. Il Progetto in esame presenta un generale

livello di coerenza con le strategie nel rispetto degli obiettivi e delle azioni future espresse dal Piano, assecondando e promuovendo processi di differenziazione dei rifiuti e politiche di ottimizzazione del recupero.

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Assetto del Territorio del Comune di San Martino Buon Albergo: è parte integrante del Piano di Assetto del Territorio (PAT) del Comune di San Martino Buon Albergo. Dalle analisi effettuate ne risulta che il Progetto in esame presenta un generale livello di coerenza con le strategie nel rispetto degli obiettivi espressi nel Rapporto Ambientale Preliminare, inoltre si dimostra perfettamente coerente con le linee preferenziali di sviluppo per i sistemi insediativi produttivi che individua nella zona del territorio comunale prossimo al capoluogo di provincia un elevato valore strategico per dare nuovi impulsi alla realtà economico produttiva.

Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Verona: le analisi delle criticità e degli obiettivi e delle valutazioni effettuate all'interno del Rapporto Ambientale Preliminare indicano che il progetto in esame presenta un generale livello di coerenza con le strategie nel rispetto degli obiettivi espressi dal documento.

Conclusioni al Quadro programmatico contenute nello Studio d'Impatto Ambientale: effettuate le analisi della componente Programmatoria, il Proponente conclude le proprie valutazioni riportando che dall'analisi dei piani risulta che l'impianto in oggetto è in linea con quanto analizzato. L'area in cui ricade l'impianto è esterna a progetti del Sistema Natura (parchi, riserve, biotopi, corridoi biologici, corridoi agroalimentari e progetti storico funzionali). Nell'area non sono stati individuati sistemi culturali paesisticamente notevoli, né emergenze storiche significative. Ambito di interesse naturalistico rilevante è rappresentato dalla Tenuta Musella nel Comune di San Martino Buon Albergo. L'intervento non sembra poter interferire in alcun modo con gli obiettivi di tutela e valorizzazione indicati per quest'ambito. Urbanisticamente l'area si presta vocata allo sviluppo agro-industriale coerentemente con le previsioni dei diversi strumenti urbanistici a scala comunale (PAT e PI del comune di Verona e San Martino Buon Albergo) e sovra-comunale (Polo Tecnologico Bios – PAQE). Il progetto pare perfettamente compatibile con le ipotesi di sviluppo assunte a base degli strumenti urbanistici di pianificazione e attuazione descritte.

## **2.2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

### **Descrizione dello stato attuale**

L'impianto di trattamento biologico è in grado di ricevere e trattare i reflui provenienti dallo stabilimento di macellazione carni avicole e dall'impianto di sgusciatura uova. I reflui provenienti dallo stabilimento di San Martino Buon Albergo, dopo una prima parziale depurazione di tipo chimico-fisico, devono essere opportunamente trattati con un processo di tipo biologico-ossidativo associato ad impianto di digestione anaerobica al fine di renderne le caratteristiche qualitative conformi alla normativa vigente, per lo scarico in corso d'acqua superficiale.

Il principio di trattamento è di tipo biologico ossidativo a fanghi attivi a medio carico, con trattamento finale di disinfezione delle acque depurate.

Il depuratore è in grado di trattare i reflui di produzione in modo tale da consentirne lo sversamento, nei termini di legge, nel corpo ricettore individuato nel corso d'acqua naturale superficiale costituito dal fossa Rosella che, sulla base di dati assunti direttamente presso il Consorzio Zerpano Adige Guà, possiede una portata media di circa 2300 l/sec, a fronte della portata dello scarico max di 300 mc/h corrispondenti a circa 85 l/sec. e quindi con rapporti di diluizione nell'ordine di un fattore 27.

In relazione al corpo ricettore indicato, lo scarico dei reflui provenienti dal processo di depurazione è soggetto al rispetto dei limiti della Tabella 3 del D.Lgs. 152/06. Dette limitazioni comprendono anche il controllo dei parametri microbiologici, richiedendo l'adozione di una fase di disinfezione dei reflui depurati in considerazione dello scarico in acque superficiali. E' infatti presente un impianto di disinfezione finale a raggi UV.

L'impianto di depurazione prevede il processo depurativo nelle fasi di:

- collettore di collegamento tra sito produttivo ed impianto di trattamento;
- filtrazione;





**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

- accumulo aerato e sollevamento;
- flottazione dei grassi;
- predenitrificazione;
- ossidazione – nitrificazione;
- sedimentazione secondaria;
- impianto disinfezione UV;
- digestore;
- disidratazione dei fanghi.

I comparti qui descritti sono autorizzati dal Comune di Verona con Concessione Edilizia 6394/2002 e successivo Permesso di Costruire 3556/2009 per le opere di completamento. Parte delle opere previste dal progetto per il nuovo impianto di depurazione sono state realizzate ed attualmente sono in funzione, le restanti opere edilizie saranno edificate in futuro.

L'attività dell'impianto di depurazione è attualmente svolta dai nuovi impianti in parte realizzati e dalle strutture del vecchio depuratore ancora in funzione. Una volta realizzate le opere di completamento del nuovo depuratore le strutture del vecchio impianto saranno demolite.

**Configurazione attuale e configurazione autorizzata ma non ancora realizzata**

La documentazione progettuale allegata all'istanza riporta la configurazione attuale dell'impianto di depurazione autorizzato e le opere di progetto, non ancora realizzate, che consentiranno di raggiungere nell'assetto definitivo una capacità di trattamento pari a circa 120.000 abitanti equivalenti.

 <b>FABBRICATI AUTORIZZATI NON ANCORA REALIZZATI</b>		
LEGENDA		
D/O	VASCHE DI OSSIDAZIONE E DENITRIFICAZIONE	ESISTENTE
D/O 2	VASCHE DI OSSIDAZIONE E DENITRIFICAZIONE	IN PROGETTO
VT	VANO TECNICO	ESISTENTE
FP	VANO FILTROPRESSA	ESISTENTE
C	VASCA CHIARIFICATORE	ESISTENTE
VP	VANO TECNICO POMPE	ESISTENTE
UV	VASCA DI DISINFEZIONE ULTRAVIOLETTI	ESISTENTE
CT	VANO CENTRALE TECNICA	ESISTENTE
E	BIOFILTRO	ESISTENTE
F	VASCHE DI FLOTTAZIONE	IN PROGETTO
D1	VASCA DIGESTIONE FANGHI	ESISTENTE
D2	VASCA DIGESTIONE FANGHI	IN PROGETTO
G	GASOMETRO	ESISTENTE
T	TORCIA	ESISTENTE
PM	PLATEA POMPE "MOHNO"	ESISTENTE
PS	PLATEA SOFFIANTI GAS	ESISTENTE
GP	GRUPPO MOTO/ELETTROPOMPE A.I.	ESISTENTE

Le opere di completamento dell'impianto nello stato attuale sono state autorizzate con:

- Concessione edilizia 2002/SK/6934
- DIA in variante 06.03/007404 del 20.12.2006
- DIA in variante 06.03/003870 del 23.05.2007
- Delibera di Giunta Comunale San Martino Buon Albergo n. 74 del 12.04.07 per la posa di tubazione interrata lungo la 'strada della Polveriera'
- Agibilità rilasciata dal Comune di Verona il 28.02.2008

- Permesso di costruire Comune di Verona n.06.03/003129 del 15.05.2008 (recinzioni zona digestore ed opere di adeguamento prescrizioni VVF)
- Permesso di costruire Comune di Verona n.06.03/003556 anno 2009 (completamento impianto di depurazione);
- dalla Provincia di Verona con determinazione prot. 4496 del 11.10.13, Autorizzazione Integrata Ambientale per le seguenti attività:
  - ⤴ Funzionamento di macelli aventi una capacità di produzione di carcasse di oltre 50 Mg al giorno;
  - ⤴ Escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte, trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, delle seguenti materie prime, sia trasformate in precedenza sia non trasformate destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi da: 1. solo materie prime animali (diverse dal semplice latte) con una capacità di produzione di prodotti finiti di oltre 75 Mg al giorno;
- dalla Regione Veneto con determinazione n.56 prot. 374017 del 02.09.13, Autorizzazione Integrata Ambientale per le seguenti attività: Lo smaltimento o il riciclaggio di carcasse o di residui di animali con una capacità di trattamento di oltre 10 Mg al giorno.

Lo scarico è autorizzato:

- dalla Provincia di Verona con determinazione n. 3090/08 del 13.05.2008 che riprende l'autorizzazione allo scarico prot. 9134/E del 04/08/99 ed il parere favorevole del CTPA del 26/01/99;
- dal Consorzio di Bonifica Zerpano Adige Guà, ora Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta, con disciplinare di concessione idraulica rep. generale n. 1262 del 27.03.2007.

L'area ove è ubicata la parte di impianto di depurazione è stata individuata a seguito della variante n. 53 al PRG del Comune di Verona 'Istituzione della zona Agroindustriale Z31 in località La Pellegrina a San Michele Extra (Verona), approvata in Consiglio Comunale il 16.07.1987, che definiva nello specifico l'ubicazione dell'impianto di depurazione.

Tutti gli interventi autorizzati e non ancora realizzati sono stati oggetto di revisione progettuale e pertanto descritti nei paragrafi successivi e valutati all'interno dello studio di impatto ambientale.

### **Provenienza dei reflui trattati**

Il depuratore oltre a trattare le acque reflue provenienti dal centro lavorazioni carni (macello, lavorazioni avicole) e annessi uffici tratta anche quelle del rendering, dei laboratori, del centro lavorazione uova e dell'ex incubatoio.

Gli impianti produttivi che confluiscono i reflui al depuratore aziendale, sono:

- ⤴ il centro lavorazioni carni (macello e lavorazioni carni) di Piazzale Apollinare Veronesi, 01;
- ⤴ gli uffici commerciali e l'annesso punto vendita Aziendale ed Hospitality Suite di Piazzale Apollinare Veronesi, 01;
- ⤴ il rendering (annesso al centro lavorazione carni) di Piazzale Apollinare Veronesi, 01;
- ⤴ il laboratorio di analisi aziendale di Corte Pellegrina, di Viale Apollinare Veronesi, 3/5;
- ⤴ il centro lavorazioni uova di Viale Apollinare Veronesi, 14/16;
- ⤴ l'ex incubatoio di Viale Apollinare Veronesi, 08.

L'impianto ha una capacità di trattamento massima di 7.000 m<sup>3</sup>/giorno.

In particolare, all'impianto di depurazione vengono confluite le acque di lavorazione provenienti da lavaggio dei mezzi e delle attrezzature di trasporto animali vivi, trasporto delle piume e delle penne dal reparto di macellazione al punto di raccolta, lavaggio carcasse animali, attrezzature di lavoro, delle strutture e degli ambienti di lavoro, pressatura fanghi derivanti dalla depurazione delle acque reflue, percolazione dei biofiltri e acque provenienti dalle strutture igienico-sanitarie, le acque provenienti dalla manutenzione degli impianti di produzione del freddo, ed in generale dalla manutenzione delle centrali.

All'impianto di trattamento vengono inviati anche i reflui provenienti dall'impianto di produzione del freddo. L'impianto del freddo può generare reflui contenenti ammoniaca in caso di spurghi per interventi di manutenzione sui componenti dell'impianto, oppure in caso di perdite da tubazioni, recipienti o compressori. In queste situazioni, l'ammoniaca, attraverso i collettori, è raccolta e disciolta nella vasca di abbattimento, ed in caso di perdite significative, è previsto un abbattimento dell'ammoniaca mediante scrubber; per mantenere



## **ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 11/45

l'efficienza del presidio di sicurezza, il Proponente precisa che si rende necessario l'invio di parte del contenuto della vasca di abbattimento all'impianto di depurazione, il quale risulta dimensionato adeguatamente per il trattamento del refluo.

Lo scarico\_è autorizzato nella Fossa Rosella alla quale, per le caratteristiche funzionali e costruttive, è attribuita la natura di canale idrico artificiale, ai sensi dell'articolo 54 comma 1f) del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i..

L'impianto di depurazione prevede le seguenti fasi di trattamento dei reflui: vasca di equalizzazione, nitrificazione, ossidazione, flottazione, sedimentazione, disinfezione, ispessimento fanghi mediante centrifuga, stabilizzazione fanghi mediante digestione, processo anaerobico con produzione biogas e utilizzo dello stesso nell'impianto di cogenerazione per la produzione di calore e di energia elettrica.

### **Progetto di potenziamento e suoi obiettivi**

L'ipotesi progettuale riguarda l'ampliamento e il miglioramento della capacità depurativa dell'impianto di trattamento biologico attualmente autorizzato per una capacità massima di 90.000 a/e, in grado di ricevere e trattare i reflui provenienti dallo stabilimento di macellazione carni avicole e dall'impianto di sgusciatura uova.

I reflui provenienti dagli insediamenti produttivi, devono essere opportunamente trattati con un processo di tipo biologico-ossidativo associato ad impianto di digestione anaerobica al fine di renderne le caratteristiche qualitative conformi alla normativa vigente, per lo scarico in corso d'acqua superficiale.

Il principio di trattamento previsto è di tipo biologico ossidativo a fanghi attivi a medio carico, con trattamento finale di disinfezione delle acque depurate.

Il depuratore deve essere in grado di trattare i reflui di produzione in modo tale da consentirne lo sversamento, nei termini di legge, nel corpo ricettore individuato nel corso d'acqua naturale superficiale costituito dal fossa Rosella che, sulla base di dati assunti direttamente presso il Consorzio Zerpano Adige Guà ora Consorzio di Bonifica Alta pianura veneta, possiede una portata media di circa 2.300 l/sec, a fronte della portata dello scarico max di 400 mc/h corrispondenti a circa 111 l/sec. e quindi con rapporti di diluizione nell'ordine di un fattore 21.

In relazione al corpo ricettore indicato, lo scarico dei reflui provenienti dal processo di depurazione è soggetto al rispetto dei limiti della Tabella 3 del D.L. 152/06. Dette limitazioni comprendono anche il controllo dei parametri microbiologici, richiedendo l'adozione di una fase di disinfezione dei reflui depurati in considerazione dello scarico in acque superficiali. E' stato quindi predisposto un impianto di disinfezione finale a raggi UV.

### **Gli interventi previsti**

Gli interventi proposti all'impianto esistente hanno l'obiettivo di potenziare l'impianto stesso garantendo un efficientamento del processo depurativo.

L'impianto di depurazione attualmente in funzione è suddiviso tra i due siti del vecchio e del nuovo impianto.

La configurazione finale, già autorizzata, unifica tutti i processi in un unico sito, comportando quindi la demolizione del vecchio impianto che sarà integrato nel nuovo impianto di trattamento acque.

Il Proponente spiega che gli interventi di potenziamento dell'efficienza dell'impianto oggetto dello studio saranno concentrati sull'assetto definitivo che vede tutti i comparti unificati nel nuovo impianto.

Nello specifico l'incremento di efficienza sarà raggiunto eseguendo i seguenti interventi sull'impianto attualmente autorizzato:

- ⤴ Incremento della portata in ingresso dei reflui a basso contenuto organico;
- ⤴ Realizzazione comparto di accumulo acque a basso carico organico.
- ⤴ Vano flottazione ed accumulo dei fanghi provenienti dagli stabilimenti Agricola Tre Valli.

- ⤴ Realizzazione di una sezione di nitrosazione-denitrosazione per abbattere i carichi azotati concentrati derivanti dal processo di digestione anaerobica.
- ⤴ Ampliamento dei comparti di ossidazione-denitrificazione.
- ⤴ Recapito in digestore anaerobico dei reflui ad alto contenuto organico e dei fanghi ed residui oleosi provenienti dagli stabilimenti Agricola Tre Valli.
- ⤴ Realizzazione vasca post-digestione sul digestore n.2
- ⤴ Potenziamento del comparto di cogenerazione;
- ⤴ Disidratazione dei fanghi di supero e dei fanghi digeriti.

#### ***Incremento portata in ingresso dei reflui a basso contenuto organico***

Si prevede un incremento dei flussi dei reflui a basso contenuto organico in ingresso all'impianto di depurazione per una portata totale pari a 8.100 mc/d.

#### ***Ampliamento dei comparti di ossidazione-denitrificazione***

Si prevede l'incremento della capacità totale delle vasche per migliorare il processo di abbattimento dell'azoto.

#### ***Realizzazione comparto nitrosazione-denitrosazione***

Si prevede la realizzazione di uno stadio di trattamento dei flussi concentrati in uscita dal digestore mediante nitrosazione-denitrosazione che consente di abbattere in maniera significativa il carico azotato con una riduzione del 30% dell'energia necessaria in una fase di ossidazione equivalente

#### ***Realizzazione fabbricato di flottazione ed accumulo fanghi per trattamento reflui***

Verrà realizzato un fabbricato chiuso per inserire le griglie sull'acqua di ingresso e le unità di flottazione per il trattamento dei reflui di stabilimento e la separazione del flottato organico da avviare alla digestione.

Nello stesso vano coperto saranno inserite anche le vasche di accumulo fanghi e residui oleosi, per consentire lo scarico in vano coperto ed i reflui ad alto contenuto organico dello stabilimento opportunamente miscelati e termostatati. Il vano sarà quindi collegato all'impianto di biofiltrazione per abbattere eventuali odori derivanti dal comparto.

#### ***Digestione anaerobica in mesofilia***

Si prevede un trattamento di stabilizzazione del fango basato su un processo di digestione anaerobica monostadio in fase mesofila con temperatura da mantenersi a 37-40°C inserito in parallelo all'impianto esistente. I due digestori consentono il corretto trattamento di tutti i grassi e residui proteici provenienti dai siti produttivi di Agricola tre valli.

#### ***Attivazione linea di post-trattamento a valle della digestione anaerobica***

L'inserimento di questo ulteriore trattamento di finitura consentirà di ottimizzare il processo completando le fasi di acidificazione e metanizzazione eliminando anche il COD residuo del trattamento di digestione per ottenere un incremento del rendimento, garantendo quindi maggiore stabilità e maggiori performance.

#### ***Potenziamento comparto di cogenerazione***

Il biogas ottenuto dal digestore è utilizzato, oltre che per la produzione di calore/vapore acqueo nella centrale termica, anche per la produzione di energia elettrica attraverso il gruppo di cogenerazione.

L'impianto è attualmente dotato di un modulo di cogenerazione. L'ipotesi di ampliamento ed efficientamento dell'impianto esistente prevede la realizzazione di un modulo di cogenerazione analogo all'esistente testato in questi anni ottenendo buone sia in termini di performance energetica che di affidabilità delle apparecchiature.

#### ***Disidratazione dei fanghi di supero e dei fanghi digeriti***

Viene inserita una nuova centrifuga Peralisi in grado di trattare, unitamente alla macchina esistente, circa 500 mc/gg di digestato, l'uscita di tale impianto sarà inviata ad un impianto di essiccazione.

Il fango precedentemente centrifugato viene trasportato tramite una coclea all'essiccazione, attuata in un impianto a tunnel dove la biomassa residua viene posta a contatto con aria in controcorrente riscaldata utilizzando aria a bassa temperatura recuperata dall'impianto di cogenerazione biogas.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 13/45

**Descrizione analitica del processo depurativo nell'assetto potenziato**

Come detto il tipo di impianto da realizzare prevede un funzionamento biologico ossidativo a fanghi attivi a medio carico, con uno stadio preliminare di flottazione e dosaggio di chemicals, con le seguenti fasi di trattamento riportate in forma schematica:

- ▲ collettore di collegamento tra sito produttivo ed impianto di trattamento;
- ▲ filtrazione;
- ▲ accumulo miscelato e sollevamento;
- ▲ flottazione di grassi e proteine derivanti dai reflui;
- ▲ nitrosazione e denitrosazione dei reflui digerati.
- ▲ predenitrificazione;
- ▲ ossidazione – nitrificazione;
- ▲ sedimentazione secondaria;
- ▲ impianto disinfezione UV;
- ▲ digestore;
- ▲ disidratazione dei fanghi;

**Collettore di collegamento tra sito produttivo ed impianto di trattamento**

I reflui pervengono all'impianto dai reparti di lavorazione mediante canalizzazione interrata. L'impianto di trattamento prevede una portata ingresso di liquami di  $Q_{24} = 351$  mc/h con portate di punta massima di 400 mc/h.

**Grigliatura dei reflui in arrivo (filtrazione)**

Vengono utilizzati 2 filtri rotanti a pettine per la rimozione dei materiali grossolani di tipo autopulente mediante dispositivo a rotazione con spazzole; il materiale filtrato viene raccolto in apposito cassonetto sottostante. Per il lavaggio temporizzato delle griglie si utilizzano 2 pompe di pressurizzazione portata 10mc/h prevalenza 3bar e potenza di 1,5kw.

**Accumulo miscelato**

I reflui vengono raccolti in un comparto disponibile ad accogliere i liquami a monte della flottazione: vengono impiegate due vasche a pianta rettangolare con capacità di contenimento di circa 5000mc per i reflui grezzi, con l'obiettivo di avere una portata costante nell'arco della 24 ore ed un adeguato volume di sicurezza. La miscelazione viene ottenuta attraverso l'utilizzo di 3+3 miscelatori da 7,5kw in esecuzione Aisi 304 per evitare sedimentazioni del materiale.

**Flottazione**

Dalla vasca di accumulo con sensore di livello ad ultrasuoni, attraverso 4+1 pompe da 100mc/h con prevalenza di 15mt, di cui 1 in riserva attiva, con potenza di 7.5kw controllate da inverter con misuratore di portata per mantenere costante l'alimento, i reflui vengono inviati ai 4 flottatori in grado di trattare complessivamente 400 mc/h, nei quali il processo di separazione viene ottenuto attraverso il dosaggio di cloruro ferrico da pompe dosatrici con regolazione di impulsi in funzione della portata e polielettrolita dosati attraverso delle pompe monovite da 0,75kw cadauna per ottenere la flocculazione del flottato.

Il grasso flottato viene avviato alla digestione anaerobica, mentre il refluo sfiora ad un torrino di raccolta acqua chiarificata da dove preleva un mixer intubato gruppo da 5.5kw con portata di 400mc/h della potenza di 3Kw e prevalenza di 2mca regolata da sensore di livello e controllato da inverter che invia il refluo in testa all'impianto di trattamento biologico.

**Nitrosazione-Denitrosazione**

Si prevede la realizzazione di uno stadio di trattamento del refluo chiarificato in uscita dalla sezione di disidratazione con centrifuga mediante nitrosazione-denitrosazione che consente di abbattere in maniera significativa il carico azotato con una riduzione del 30% dell'energia necessari (infatti per arrivare a nitrito piuttosto che nitrato serve 1/3 di ossigeno in meno); inoltre la temperatura di arrivo del liquido centrifugato attorno ai 38°C consente di avere velocità di trattamento molto elevate.

Per poter abbattere in modo ottimale il carico di azoto derivante dalle linee di digestione anaerobica, dopo la separazione in centrifuga i reflui vengono avviati ad una vasca di accumulo da 300mc per avere una regolazione costante della portata.

Dalla vasca accumulo chiarificato centrifuga i i reflui vengono avviati attraverso 1+1R pompe da 20mc/h prevalenza 10mt e potenza di 1.5Kw ad una vasca di accumulo da 300mc vengono dosati alla denitrosazione. arriva alla vasca di denitrosazione con un volume di 300 il refluo sfiora per livello alla vasca di denitrosazione dove viene miscelato attraverso mixer della potenza di 3kw; una sonda redox provvede all'eventuale dosaggio di acido acetico per integrare la necessaria quantità di carbonio qualora ve ne sia la necessità.

Dalla vasca di denitrosazione il refluo sfiora a gravità alla vasca di nitrosazione del volume di 300mc con diffusori aria a fondo vasca per mantenere il corretto valore di ossigeno regolato attraverso apposita sonda di ossigeno che regola la velocità delle soffianti aria in grado di produrre 1.700mc/h con potenza di 45Kw regolate da inverter.

Il refluo viene riciclato dalla vasca di nitrosazione alla denitrosazione attraverso 1+1R pompe di riciclo con portata di 50mc/h della potenza di 1.5Kw e prevalenza di 3mca anch'esse regolate da inverter per la corretta gestione del processo.

### ***Denitrificazione***

Viene realizzato un nuovo comparto di denitrificazione del volume complessivo di 2000 mc con settore antibulking miscelato da un agitatore ad asse verticale della potenza di 1,5Kw e vasca di denitrificazione con 3 agitatori della potenza di 5,5kw a 1900giri e misuratore di redox per il controllo della corretta denitrificazione. Tale volume si aggiunge agli attuali 3.300mc per ottenere la completa denitrificazione dei reflui provenienti dai siti produttivi e dai digestori anaerobici.

Su questa linea di denitrificazione arrivano i reflui di flottazione bilanciati sui 2 comparti nel pozzetto ripartitore per una portata di 4.150mc/gg insieme ai 304mc/gg provenienti dal processo di nitrodenitrosazione; la stessa portata di 4.150 viene inviata alla linea esistente.

### ***Ossidazione - nitrificazione***

Viene eseguito un nuovo comparto del volume complessivo di 1400mc con insufflazione di aria mediante 900 diffusori porosi distribuiti a tappeto sul fondo della vasca, alimentati da elettrosoffianti con una portata di 3200mc/h e potenza di 90kw regolata attraverso inverter controllato da doppio sensore di ossigeno per ottimizzare il consumo energetico del comparto e controllo di pressione per verificare la perdita di carico delle membrane. Il riciclo della miscela aerata viene attuato attraverso 2mixer intubati nelle condotte DN500 in pead di riciclo in ghisa verniciata della potenza di 4Kw e portata di 1.100mc/h e prevalenza di 0,6mca dotati di inverter per la regolazione della portata in funzione della quantità di nitrati misurati in uscita impianto. Il comparto sarà dotato di impianto di abbattimento schiume di sicurezza per prevenire fenomeni di antibulking.

Il volume complessivo della sezione di ossidazione dell'impianto esistente ed in progetto arriva a 4.700mc.

### ***Chiarificatore finale***

E' realizzata in un comparto di sedimentazione costituito da un chiarificatori di forma circolare con diametro di 30 metri dimensionato in modo più che adeguato per il trattamento dei 350mc/h previsti Il sedimentatore, realizzato con parte cilindrica di altezza di circa 4,0 m , dotato di alimentazione a diffusione centrale, ponte raschiatore con lame di fondo e sistema di aspirazione del fango sedimentato mediante n° 5 sifoni collegati ad una canale centrale di raccolta del fango, lama di superficie per la rimozione del surnatante, sistema di ricircolo dei fanghi con due pompe una di riserva all'altra. la raccolta delle schiume e dei materiali di galleggiamento viene inviata in testa all'impianto. Il chiarificatore è dotato di un sistema di dosaggio di polielettrolita cationico per appesantire i fiocchi formatori in eventuali situazioni di alleggerimento da Bulking.

### ***Impianto di disinfezione canale UV***

La scelta è orientata ad evitare le difficoltà di dosaggio di soluzioni disinfettanti a base di composti del cloro (con conseguente difficoltoso rispetto dei limiti ammessi allo scarico) e la possibile formazione di cloroderivati nelle acque immesse nel fiume.

**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 15/45

Si adoterà pertanto una batteria di disinfezione a raggi ultravioletti con tubi ad irraggiamento in quarzo antiaderente dotati di sistema di pulizia automatica e sensore di efficienza dell'irraggiamento e/o dose di UV effettivamente irraggiata. La batteria sarà in grado di trattare la portata di punta di 400 mc/h.

***Scarico del refluo depurato in corpo idrico superficiale***

Il refluo depurato e sterilizzato viene pompato attraverso una tubazione della lunghezza di circa 1Km al punto di scarico finale denominato fossa Rosella.

**Caratteristiche dimensionali del depuratore potenziato e giustificazione della scelta**

L'impianto in progetto, è stato dimensionato in funzione di un potenzialità stimata a circa 120.000 abitanti equivalenti, considerando un valore unitario di 90 gr/ab giorno di frazione organica carboniosa.

In base al valore di BOD5 medio previsto, la potenzialità media del depuratore, nel suo assetto potenziato, si aggirerà attorno ai 116.000 A.E. con punte massime che potranno arrivare a circa 130.000 AE.

**Potenziamento del processo di digestione anaerobica*****Realizzazione fabbricato di flottazione ed accumulo fanghi per trattamento reflui***

Verrà realizzato un fabbricato chiuso della dimensione di 540 mq per inserire le griglie sull'acqua di ingresso,

le unità di flottazione per la separazione del fango da avviare alla digestione e nel contempo ottenere un'acqua con le caratteristiche adatte al trattamento biologico.

Nello stesso vano saranno inserite anche le vasche di accumulo fanghi in cassone e cisterna, per consentire lo scarico in vano coperto ed i reflui ad alto contenuto organico. Il vano sarà quindi collegato all'impianto di biofiltrazione per abbattere eventuali odori derivanti dal comparto.

***Realizzazione comparto di accumulo ed omogeneizzazione pretrattamento dei fanghi provenienti dagli stabilimenti Agricola Tre Valli***

Verrà realizzato una vasca di accumulo del volume di 100 mc per accumulo sia dei fanghi miscelati da 2mixer sommersi della potenza di 1,5Kw e 1+1R pompe monovite da 5mc/h e prevalenza di 20mca regolate da inverter attraverso un misuratore di portata per consentire il dosaggio del refluo ai digestori.

***Realizzazione comparto di accumulo ed emulsione degli scarti oleosi derivanti provenienti dagli stabilimenti Agricola Tre Valli***

Verrà realizzato un serbatoio di accumulo in acciaio aisi304 riscaldato mediante serpentina interna del volume di 20 mc con miscelatore ad asse verticale da 1.5Kw e 1+1R pompe monovite da 1mc/h e prevalenza di 20mca regolate da inverter attraverso un misuratore di portata ad induzione magnetica per dosare in modo costante nelle 24 ore il refluo ai reattori di digestione anaerobica.

***Realizzazione comparto di accumulo dei fanghi di lavorazione***

Verrà realizzato una vasca di accumulo. Il volume necessario è di 100mc e sarà miscelato con mixer sommerso della potenza di 1,5Kw e 1+1R pompe monovite da 5mc/h e prevalenza di 20mca regolate da inverter attraverso un misuratore di portata.

***Realizzazione comparto di accumulo dei reflui ad alto contenuto organico***

Verrà realizzato una vasca di accumulo riscaldato attraverso uno scambiatore interno con regolazione con sensore temperatura. Il volume necessario è di 100mc e sarà miscelato con mixer sommerso della potenza di 1,5Kw e 1+1R pompe monovite da 5mc/h e prevalenza di 20mca regolate da inverter attraverso un misuratore di portata per consentire il dosaggio del refluo ai digestori per ottenere un'alimentazione costante dei digestori ed un rendimento ottimale del trattamento.

***Digestione anaerobica in mesofilia***

Il fango da digerire viene dosato dagli accumuli a monte attraverso pompe monovite che sollevano i fanghi sino al digestore del diametro di 27mt ed altezza totale di 7,5mt per un volume complessivo di circa 4000mc

coibentato con con lastre di polistirene. Il reattore viene miscelato attraverso 4 agitatori verticali a doppia elica in aisi304 di lunghezza 6mt e diametro di 3200mm della potenza di 8,8kw cadauno.

Le eliche hanno inclinazione opposta con effetto “rompi crosta superficiale” e miscelazione del fondo.

Il digestore è riscaldato attraverso 4 scambiatori di calore a serpentina in aisi304 alimentati dalla caldaia a biogas. Nella zona centrale viene installato un gasometro a tripla membrana del volume di 500mc con membrana esterna di compensazione in pressione d’aria con un gruppo di pressurizzazione con 2 ventilatori centrifughi che mantengono all’interno del gasometro la pressione di 15mbar.

Sul digestori sono installati, trasmettitori di livello, sonde di temperatura e sensori di pressione per monitorare il funzionamento del processo.

Il gasometro è dotato di valvola di emergenza a guardia idraulica e di sistema di emergenza di abbattimento schiume mediante ugelli ad alta pressione con pompa di pressurizzazione da 30mc/h e prevalenza 80mca per far fronte ad eventuali schiume prodotte dalla reazione.

Si prevede un trattamento di stabilizzazione del fango basato su un processo di digestione anaerobica monostadio in fase mesofila con temperatura da mantenersi a 35-37 °C inserito in parallelo all’impianto esistente. La temperatura viene mantenuta attraverso la coibentazione esterna ed al calore apportato dagli scambiatori di calore alimentati dal calore di recupero dei cogeneratori.

### ***Post-Digestione anaerobica***

A valle della nuova unità da 4.000 mc viene inserita la vasca di post digestione del volume di 1.000mc per completare l’abbattimento del carico organico residuo termostata con scambiatore interno per mantenere la temperatura a 35-37°C ed. La vasca viene miscelata attraverso 1 agitatore verticale a doppia elica diametro 3200 e lunghezza 5.5mt con potenza di 8.8kw

### ***Gruppo pressurizzazione biogas***

Il biogas prodotto viene aspirato dal gasometro attraverso 2 compressori a canale laterale della potenza di 11,7kw portata 250mc/h e prevalenza di 500mbar regolati da 2inverter comandati dal sensore di pressione della linea di mandata per alimentare centrale termica di stabilimento e gruppo di cogenerazione. Sulla linea è installato un misuratore di biogas.

### ***Torcia di sicurezza***

È installata una torcia di taglia fiamma, elettrovalvola di intercettazione in grado di garantire in caso di emergenza al combustione del biogas prodotto da entrambi i digestori.

Il processo è controllato attraverso un PLC cui vengono inviati tutti i rilievi di sensori, misuratori e termosonde collegato ad un PC per la corretta gestione delle fasi di processo.

### ***Carichi ai digestori***

I due digestori consentono il corretto trattamento di tutti i grassi e residui proteici provenienti dai siti produttivi di Agricola tre Valli. All’interno dei due digestori la biomassa permane per un tempo medio di residenza di 21-23 giorni durante il quale avviene la digestione anaerobica delle biomasse e la metanizzazione.

Si assume che il carico volumetrico specifico non risulti superiore a 3,5 Kg di sostanza organica volatile per m3/giorno e che il tempo di permanenza sia contemporaneamente non inferiore a 21 giorni.

Si riassumono di seguito le sezioni caratteristiche dell’impianto:

- Accumulo fanghi e reflui ad alto carico organico
- Digestione anaerobica in mesofilia (n. 2 linee da 2.700+4.000 m3 - tot. 6.700 m3);
- Post digestione anaerobica da 1.000 mc
- Pompaggio biogas
- Produzione di energia

### ***Stadio finale***

- Numero digestori 2
- Volumetria utile complessiva m3 6.700mc
- Tempo di permanenza effettivo giorni 27
- Carico volumetrico specifico -
- Kg MLVSS x m3/giorno 3,5



**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 17/45

***Produzione biogas e recupero energetico******Stadio finale***

- ▲ produzione di biogas m<sup>3</sup>/giorno 17.000
- ▲ produzione di biogas m<sup>3</sup>/h 712

Il biogas prodotto sarà utilizzato per la termostatazione delle unità di digestione e la parte in eccesso sarà messa a disposizione dello stabilimento e dei gruppi di cogenerazione.

Il gasometro, da realizzarsi secondo le prescrizioni dei W.F. competenti territorialmente, costituito da cupola gasometrica di forma tronco sferica del tipo a due camere e tre membrane

***Utilizzazione del biogas***

Si prevede l'utilizzo del biogas per il riscaldamento delle sezioni di digestione e per la produzione di energia elettrica attraverso 2 gruppi di cogenerazione, di cui uno esistente ed uno di progetto.

***Dimensionamento della centrale termica***

Il riscaldamento dei digestori avverrà tramite scambiatori di calore del tipo a fascio tubiero ad acqua calda direttamente immersi nel liquido del digestore. L'acqua calda di servizio sarà prodotta da caldaia dotate di bruciatori in grado di funzionare a biogas.

Si propone di considerare l'installazione di una caldaia con potenzialità effettiva al focolare, per funzionamento a biogas, di 300.000Kcal/h, da affiancare all'esistente dotata di bruciatore a doppio combustibile di biogas e gas metano con una portata di gas biologico di circa 60 Nm<sup>3</sup>/h.

***Disidratazione fanghi di supero e fanghi digeriti***

Nella stazione di disidratazione, alla quale perverranno i fanghi in uscita dai digestori, viene aggiunta una nuova centrifuga Peralisi che associata all'esistente porta la capacità di trattamento a 500mc/gg di digestato. Tutte le apparecchiature saranno contenute in un apposito locale collegato attraverso apposite tubazioni.

all'impianto di biofiltrazione per mantenere le condizioni ambientali ottimali. l'uscita di tale impianto sarà inviata ad un impianto di essiccazione che utilizza aria a bassa temperatura recuperata dall'impianto di cogenerazione biogas. Il materiale essiccato viene stoccato in appositi cassoni scarrabili per essere poi conferito a centri di Smaltimento esterni.

***Funzionamento del sistema di essiccazione***

Il sistema di essiccazione proposto è costituito da un piano a tunnel con base rettangolare fissa che utilizza aria calda a bassa temperatura.

***Potenziamento comparto di cogenerazione***

Il biogas ottenuto dal digestore è utilizzato, oltre che per la produzione di calore/vapore acqueo nella centrale termica, anche per la produzione di energia elettrica attraverso gruppi di cogenerazione.

L'impianto è attualmente dotato di un modulo di cogenerazione. L'ipotesi di ampliamento ed efficientamento dell'impianto esistente prevede la realizzazione di un modulo di cogenerazione analogo all'esistente.

Il calore prodotto dai cogeneratori è utilizzato per il riscaldamento del fango nel digestore e per il trattamento di disidratazione dei fanghi per ridurre quantità e conseguentemente numero dei trasporti su ruota destinati ai centri di smaltimento esterni.

Il Proponente sottolinea che la possibilità di recuperare i grassi di altre insediamenti avicoli del gruppo che producono tipologie di biomassa simili permettono di applicare la stessa logica di recupero per ridurre sia l'utilizzo delle risorse fossili che il trasporto a centri di smaltimento spesso situati fuori Regione.

L'impianto di digestione anaerobica si propone di valorizzare i reflui ad alto contenuto organico derivanti dal Rendering, dal materiale flottato proveniente dall'impianto di depurazione delle acque reflue e dai fanghi ed ai residui oleosi biologici provenienti da altri impianti di depurazione dell'Azienda Agricola Trevalli.

In tale modo, sarà possibile stabilizzare e ridurre in termini quantitativi, i sottoprodotti oggi caratterizzanti lo schema di trattamento attuale, mediante la loro trasformazione parziale in biogas.

***Cantierizzazione******Scavi.***

Le terre scavate saranno riutilizzate per realizzare riempimenti intorno alle vasche e innalzare le aree verdi esistenti alle quote di progetto.

In fase esecutiva, prima dell'inizio dei lavori, l'impresa dovrà presentare un programma dettagliato di riutilizzo del materiale scavato, indicando le volumetrie e mettendo in evidenza le destinazioni d'uso delle aree di destinazione finale.

#### Costruzione.

Le fasi di realizzazione dei fabbricati prevedono attività di impermeabilizzazione, realizzazione di opere in calcestruzzo armato e metalliche e realizzazione di opere impiantistiche interne ed esterne.

#### Demolizione del vecchio impianto

Al termine della realizzazione e messa in funzione del nuovo impianto si procederà con lo smantellamento del vecchio impianto di pre-trattamento ubicato in vicinanza dello stabilimento. Tale operazione di demolizione, smaltimento e recupero di materiali non è valutata nel presente studio di Impatto Ambientale poichè sarà oggetto di una procedura di attuazione autonoma.

### **Integrazioni da parte del Proponente**

Con prot. n. 499411 del 07/12/2015 e con prot. n. 518016 del 21/12/2015 il Proponente ha inviato dei documenti integrativi in cui ha sviluppato le controdeduzioni alle osservazioni del Comune di San Martino Buon Albergo, della ditta Il Forte srl e Cooperativa Edilizia san Rocco, della Provincia di Verona e del Comune di Verona (Controdeduzioni che verranno riassunte nel capitolo a seguire "Osservazioni e Pareri" del presente).

Con le integrazioni di cui sopra la ditta ha fornito anche ulteriori allegati di approfondimento, di seguito elencati:

- sub 00: planimetria con dimostrazione grafica dei vincoli, delle distanze e delle fasce di rispetto;
- sub 01: tavola del Piano degli Interventi del Comune di San Martino Buon Albergo relativa alle zone significative "Tav 2b\_ Ferrazze"
- sub 02: Del. n. 15 del 30.05.15 - doc del sindaco del Comune di San Martino Buon Albergo
- sub 03: il CIL, prot. n. 347743 in merito alle misure di mitigazione ed in particolare alla mitigazione arborea;
- sub 04: l'atto di Compravendita 30.06.2015 Il Forte srl - Maiolica Soc. Coop;
- sub 05: l'analisi del traffico per l'emissione di inquinanti;
- sub 06: l'asseverazione idraulica;
- sub 07: la Determinazione n. 4496 del 11.11.13, riguardante l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata ad AIA spa dalla Provincia di Verona, Settore Ambiente Servizio tutela e valorizzazione ambientale;
- sub 08: relazione di sintesi delle tutele ambientali, in cui il Proponente descrive gli elementi intrinseci del progetto (elementi tecnologici, metodi operativi e scelte progettuali) previsti per impedire possibili effetti negativi sulla salute umana, i sistemi di sicurezza e le procedure di emergenza attuate al fine di ridurre il rischio di incidente all'interno dell'impianto (argomenti suddivisi nei seguenti paragrafi: "1) Elementi intrinseci del progetto atti ad annullare effetti negativi sulla salute umana e Misure di mitigazione secondarie: infoltimento barriere arboree lungo il perimetro dell'impianto; 2) Procedure e sistemi per l'eliminazione del rischio e gestione delle emergenze").

### **2.3.QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

Il quadro di riferimento ambientale ha il fine di caratterizzare l'ambiente in cui si inserisce l'opera, con particolare riguardo verso le componenti ambientali potenzialmente soggette ad un impatto significativo da parte dell'intervento di progetto.

Nello SIA sono state prese in considerazione le seguenti componenti ambientali:

- ✓ Biosistema
- ✓ Paesaggio

**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 19/45

- ✓ Traffico e viabilità
- ✓ Rumore e vibrazioni
- ✓ Radiazioni elettromagnetiche
- ✓ Salute pubblica
- ✓ Sistema sociale ed economico
- ✓ Energia, risorse e rifiuti

Nello studio di impatto ambientale il metodo applicato utilizza un approccio su “ampia scala”, al fine di inquadrare il contesto ambientale dell'area vasta in cui ricade il sito, ed un esame di dettaglio a “scala locale”, relativa al territorio più prossimo al sito d'intervento. Effettuata la fase descrittiva dello stato della componente in esame per ogni componente è stata definita la sensibilità della stessa e successivamente si è definita la tipologia dell'impatto per la fase di cantiere e la fase di esercizio, arrivando a valutarne la significatività.

**2.3.1 Biosistema**

All'interno di questa componente sono stati raggruppate tutte le componenti relative alla biodiversità e in particolare vegetazione-flora, fauna ed ecosistemi e la rete ecologica locale e regionale.

La metodologia di analisi della componente biosistemica è stata effettuata nei seguenti punti:

- inquadramento normativo generale;
- analisi dello stato di fatto e dei livelli di qualità della vegetazione e flora nell'ambito di influenza del progetto con particolare attenzione alle aree di interesse naturalistico interessate da potenziali effetti negativi prodotti dal progetto (Tenuta Musella e ambito del fiume Fibbio, risorgive di terrazzo) o potenzialmente interferite in maniera indiretta (S.I.C. IT3210042 “Fiume Adige: tra Verona est e Badia Polesine”);
- analisi dello stato di fatto della componente faunistica presente nell'area di influenza del progetto;
- analisi delle relazioni ecosistemiche tra le diverse componenti biotiche presenti nell'area in esame;
- analisi della Rete ecologica locale e regionale e della interferenze tra progetto e connettività ecologica del territorio;
- Valutazione dei prevedibili effetti sulle componenti sopradescritti in fase di cantiere e di esercizio;
- Proposta di misure di mitigazioni.

Nel complesso l'area in esame si configura come un tessuto di tipo agro-industriale in cui si alternano siti produttivi e aree estrattive con aree agricole. In contiguità a queste aree si sviluppa il tessuto residenziale dei vicini centri di San Michele e San Martino Buon Albergo. I caratteri di maggiore naturalità ed eterogeneità del territorio sono riscontrabili nelle formazioni boschive censite nella carta di copertura del suolo e lungo i corsi d'acqua, le tipologie boschive più estese sono riscontrabili lungo la dorsale della Musella e nell'intorno del bacino del Fiume Fibbio. Non vi sono in adiacenza all'impianto aspetti naturalistici di pregio o assetti ecosistemici degni di nota.

Lo studio dell'assetto faunistico dell'area di influenza del progetto è stato realizzato tenendo conto delle diverse componenti ambientali potenzialmente coinvolte e sulla base della loro vulnerabilità e/o valenza ecologica. Le componenti faunistiche in grado essere perturbate sono legate all'area immediatamente adiacente al sito interessato dal progetto di ampliamento. Il corredo faunistico di maggior pregio e vulnerabilità è legato alle aste fluviali del Fibbio, dell'Antanello, dell'Adige e della Tenuta Musella, ambiti interessati solo marginalmente da potenziali effetti negativi, considerando la tipologia dell'opera e la distanza. Le componenti faunistiche che nel SIA si sono considerate come perturbabili sono le seguenti:

- fauna ittica dei corsi d'acqua: si è analizzata in particolare l'ittiofauna del torrente Fibbio, dell'Antanello e della fossa Rosella;
- fauna invertebrata dei corsi d'acqua del sistema idrografico del Fibbio;
- fauna vertebrata legata alla vicina tenuta Musella.

Nel contesto urbanizzato residenziale e produttivo di San Martino Buon Albergo non sono molte le specie della fauna vertebrata e di avifauna in grado di tollerare la presenza dell'uomo e gli effetti

indotti dalle diverse attività. A valle di San Martino Buon Albergo l'habitat risulta compromesso dalla presenza di aree artigianali, industriali ed agricole, che determinano un impoverimento ambientale e una perdita di biodiversità. Le tipologie ecosistemiche potenzialmente interferite riguardano principalmente gli ambiti urbanizzati e, indirettamente, quelli collinari (Tenuta Musella). Pur rientrando all'interno di un potenziale ambito di influenza del progetto, le fasce riparie del Parco Adige Sud (SIC Fiume Adige) si localizzano in aree difficilmente interferibili da potenziali effetti diretti e indiretti del progetto in esame soprattutto in considerazione della distanza.

Dall'analisi delle cartografie tematiche regionali e comunali, risulta che l'ambito di progetto si colloca al di fuori dei principali sistemi della connettività ecologica a scala comunale e regionale. Non sono quindi ipotizzabili impatti sulla connettività e permeabilità ecologica complessiva del tessuto urbano.

Possibili impatti ambientali per la componente biosistema in fase di cantiere: considerando la collocazione del sito oggetto dell'ampliamento, la distanza dalle aree di interesse naturalistico, la tipologia delle opere previste, nel SIA il Proponente dichiara che, in fase di cantiere, non sussistono effetti di disturbo sull'assetto ecosistemico delle aree naturali più vicine.

Possibili impatti ambientali per la componente biosistema in fase di esercizio possono verificarsi per effetti indiretti derivanti dalle deposizioni secche umide su suolo e acqua di inquinanti atmosferici emessi dalle centrali termiche e dai cogeneratori in esercizio. Lo studio del modello di dispersione fumi evidenzia, che per gran parte dell'anno, il limite normativo per la protezione ecosistemi viene ampiamente rispettato nelle aree a maggiore naturalità limitrofe al comparto produttivo. Si stima quindi che l'impatto sulla componente vegetazione e acque superficiali possa essere considerato trascurabile. Per quanto riguarda le componenti biotiche del sistema idrografico superficiale limitrofo al comparto di depurazione, si sottolinea come l'incremento dello scarico del refluo depurato rispetterà i limiti normativi della Tabella 3 Allegato 4 D.L. 156/2006 in relazione alla tipologia e natura del corso d'acqua recettore (Rosella), fossa di origine artificiale. In relazione alla temperatura dello scarico, la modellazione effettuata nel paragrafo 4.2.4 – PARTE A) evidenzia che l'aumento della portata non determinerà superamenti del limite normativo previsto per i canali artificiali.

Valutando nel complesso le condizioni ecologiche del bacino idrografico del fiume Fibbio si ritiene che, eventuali temporanei fenomeni di alterazione della temperatura nel punto di immissione dello scarico in Rosella, legati a punte minime di portata del Fibbio stesso, non possano determinare, significative modificazioni dell'assetto ecosistemico ripario e bentonico del corso d'acqua e alterazioni indirette sulle aree agricole e collinari presenti nel territorio limitrofo in grado di ripercuotersi negativamente sugli equilibri trofici delle cenosi animali e vegetali presenti.

Si ritiene che il potenziamento dell'impianto non determinerà, rispetto all'attuale configurazione, un incremento degli apporti inquinanti al corso d'acqua, poiché il sistema di controllo del refluo depurato e i monitoraggi continui assicureranno il mantenimento dei limiti normativi imposti dalla tabella III della 152/2006. La realizzazione dei nuovi comparti di depurazione non comporta, sostanzialmente, una variazione dei valori in uscita, e il mantenimento dei parametri chimico-fisici, stando alle indicazioni dei progettisti, non determina un incremento degli apporti inquinanti alla fossa Rosella. La realizzazione dell'impianto non potrà pertanto determinare effetti negativi significativi sul popolamento ittico, si ritiene nel complesso che gli interventi previsti nell'area agro-industriale in cui sorgerà il comparto di depurazione nel suo assetto potenziato possano determinare impatti nulli o trascurabili sull'ecosistema presente nell'immediato intorno dell'area progetto. Si ritiene inoltre che, anche in fase di cantiere, gli effetti perturbanti non potranno compromettere la stabilità degli ecosistemi interferiti, proprio per la temporaneità e reversibilità degli interventi previsti in questa fase progettuale.

Non vengono proposte per tale componente misure mitigative.

### **2.3.2 Paesaggio**

Il metodo di analisi dei potenziali impatti dell'opera sul paesaggio nel SIA si è articolato nei seguenti punti:

- Inquadramento paesaggistico generale dell'area di intervento;
- Richiamo ai vincoli paesaggistici già trattati nella parte programmatica del presente studio;
- Descrizione e analisi del paesaggio locale (area di localizzazione dell'intervento);
- Calcolo del valore paesistico dell'area di influenza del progetto;
- Calcolo dei potenziali impatti con l'ausilio di schede monografiche di dettaglio

**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 21/45

Il sito che ospita il comparto di depurazione del Polo Produttivo A.I.A. si trova all'interno di un'area urbanisticamente designata a sviluppo agro-industriale in un contesto paesaggistico prevalentemente agricolo limitrofo a complessi residenziali e industriali. L'area è nel complesso pianeggiante e appartiene all'ambito dell'alta pianura veronese. Nel Comune di San Martino (settore nord) il territorio assume una conformazione più ondulata (sistema idrografico del fiume Fabbio) caratterizzato da una rete di corsi d'acqua di natura prevalentemente irrigua (fossati e scoline). L'ambiente agricolo presenta vegetazione ripariale frammentata lungo alcuni fossati e i principali corsi d'acqua. Ad est del Fabbio si colloca l'ambito naturalistico della tenuta Musella, attraversato per un breve tratto dal Fabbio stesso. In questo contesto l'aspetto paesaggistico si fa più eterogeneo, collinare, con colture prevalenti a frutteto e la presenza di boschi termofili e mesofili di interesse naturalistico. Nel complesso il paesaggio che caratterizza l'area di progetto manifesta un carattere significativamente urbanizzato con presenza di edifici rurali ed edifici moderni di tipologia industriale. Insediamenti abitativi importanti sono concentrati nell'abitato di San Michele Extra e nel centro di San Martino Buon Albergo. Sono rilevabili come elementi di valore storico-culturale il sistema dei canali storici e recenti (sistema idrografico connesso al Fabbio), le corti rurali (in particolare la Tenuta Musella e la Corte Mattarana), le strade vicinali e rurali.

Le principali trasformazioni del territorio sono riconducibili all'attività estrattiva, alle attività industriali e alla specializzazione dell'agricoltura. Riguardo al sito oggetto dello studio sono presenti recenti urbanizzazioni contermini e edifici produttivi moderni, oltre a cave di ghiaia e impianti di itticultura, non sono presenti in vicinanza dell'impianto beni storico-architettonici isolati o insieme di particolare valore o sky-line di centri storici. L'ambito paesaggistico caratterizzato da maggior pregio è quello della Tenuta Musella, quello caratterizzato dal maggior numero di elementi detrattori (soprattutto cave) è quello agricolo-industriale che ospita il polo produttivo dell'AIA.

L'analisi dei tematismi riportati nella Carta del Paesaggio evidenzia che l'area di intervento appartiene ad un ambito di paesaggio urbanizzato inserito in un territorio parzialmente coltivato (sub-urbano) caratterizzato da insediamenti industriali sparsi e attività estrattive. Il progetto è stato valutato in base alle possibili modificazioni e/o alterazioni che la sua realizzazione comporta a livello paesaggistico, dal punto di vista delle interazioni che gli elementi di progetto vanno ad instaurare con il contesto in cui vengono inseriti. È stata applicata una metodologia che prevede la definizione dell'impatto paesistico come incrocio tra la "sensibilità del sito" ed il "grado di incidenza del progetto" valutando la fase di cantiere e la fase di esercizio. In fase di cantiere le attività di costruzione dell'intervento in progetto possono determinare le seguenti azioni : a) occupazione delle aree di cantiere e relativi accessi b) realizzazione delle fondazioni e costruzione delle opere edilizie. Con riferimento a queste azioni di progetto possono essere considerate come significative le interferenze sui caratteri strutturali e visuali del paesaggio e sulla fruizione del paesaggio. Per il progetto di potenziamento del depuratore, questi impatti vengono considerati del tutto trascurabili e temporanei in quanto si estinguono con il cantiere stesso. La realizzazione del progetto non richiede tagli o diradamenti di vegetazione o modifiche delle condizioni d'uso del suolo. Le visuali libere e/o prospettiche di particolare interesse naturalistico-ambientale non verranno modificate in seguito alla realizzazione delle nuove strutture edilizie. Il rinfoltimento delle fasce vegetazionali già presenti nel contorno dell'area del depuratore consentirà il mascheramento completo delle strutture edilizie emergenti. I possibili impatti ambientali per la componente paesaggio in fase di esercizio sono stati valutati ed analizzati all'interno dello Studio di impatto ambientale in maniera approfondita, le valutazioni conclusive dello studio riportano che date le attenzioni costruttive, il potenziamento del comparto di depurazione non interferisce direttamente con gli elementi strutturali del paesaggio e non ne turba le condizioni visuali in modo significativo. L'impatto generato può essere considerato trascurabile per la popolazione e compatibile con la natura e la valenza paesistica dei luoghi interessati dal progetto di potenziamento del depuratore. Tale livello di impatto deriva soprattutto dall'assenza nelle immediate vicinanze dell'opera di elementi ad elevata sensibilità (monumenti storici, particolarità geologiche, ecc). Il progetto proposto non va a modificare in termini peggiorativi gli aspetti del paesaggio. Dal punto di vista vincolistico, l'area di progetto di localizzazione dell'ampliamento non ricade in zona di vincolo paesaggistico.

Si prevedono quali interventi di mitigazione dell'impatto il rinfoltimento delle fasce arboreo arbustive nel contorno dell'area del depuratore e la realizzazione di una nuova schermatura arborea sempreverde sul lato nord (lato via Polveriera) per schermare visivamente i fabbricati del comparto nell'assetto potenziato. Il progetto di sistemazione della perimetrazione su via Polveriera in forma di "CIL/CILA - Attività edilizia libera" è stato presentato in data 28/11/2015 presso il Comune di Verona; oltre ad una nuova recinzione il progetto prevede il riordino del verde dell'area di pertinenza lungo il confine con via della Polveriera. Verrà sostituita per avere una maggiore sicurezza l'attuale recinzione, ormai fatiscente, in filo spinato, con una rete verde alta 3 metri sostenuta da pali in ca Ø 60 alti 3 ml posizionati ogni 2 metri. Per una maggiore mitigazione dell'area, saranno piantate lungo la nuova recinzione, degli esemplari di Cupressocyparis Leylandii con un sesto d'impianto di una pianta ogni 2 metri come indicato dalla Deliberazione Provinciale n°151 del 2015.

### **2.3.3 Traffico e viabilità.**

Lo stabilimento è dotato di un accesso principale diretto alla Strada Regionale 11 con intersezione a rotatoria realizzata dalla ditta AIA nel 2000 in vista degli ampliamenti previsti, per agevolare l'ingresso al comparto produttivo e l'immissione in uscita dallo stabilimento dei mezzi pesanti e dei veicoli; una rotatoria a quattro rami di 60 metri di diametro, regolata con diritto di precedenza all'anello, ubicata sulla ex S.S. 11 nel comune di Verona. È presente anche un accesso secondario sulla strada comunale denominata Via Polveriera, il cui contributo al movimento veicolare non è significativo. Le valutazioni sulla capacità dell'attuale sistema viario di assorbire l'incremento di traffico dovuto all'ampliamento dell'impianto di depurazione sono state oggetto di analisi all'interno dello Studio di impatto ambientale e di seguenti integrazioni conseguenti ad osservazioni del Comune di San Martino Buon Albergo.

Nel SIA si riporta interamente la relazione sullo studio del traffico dell'Ing. Carlo Boscato presa a riferimento per tutte le considerazioni trasportistiche. Le indagini effettuate in relazione alla stima delle movimentazioni che interessano il complesso AIA in accesso ed in recesso consentono di caratterizzare i flussi veicolari determinati dallo stabilimento in due distinte componenti: gli addetti e le merci. Le verifiche sono state condotte secondo i principi della "Tecnica e Teoria della Circolazione" utilizzando il metodo SETRA per la verifica delle rotatorie in ambito peri-urbano.

La rotatoria a quattro rami (ex S.S. 11 direzione Verona e S. Martino B.A, ingresso AIA, ingresso Centro vendita località "Campagnetta") presentano le seguenti caratteristiche:

1. Ora di punta mattinatale (13:00 – 14:00) :

- a) La provenienza ex S.S. 11 verso S. Martino B.A. presenta una capacità di ingresso di 1586 ve/h, una capacità del ramo di 731 ve/h e una riserva di capacità del 46%;
- b) La provenienza dall'ingresso Centro vendita località "Campagnetta" ha una capacità di ingresso di 942 ve/h, una capacità del ramo di 612 ve/h e una riserva di capacità del 65%;
- c) La provenienza ex S.S. 11 verso Verona ha una capacità di ingresso di 1346 ve/h, una capacità del ramo di 729 ve/h e una riserva di capacità del 54%;
- d) La provenienza ingresso AIA ha una capacità di ingresso di 934 ve/h, una capacità del ramo di 680 ve/h e una riserva di capacità del 73%;

2. Ora di punta serale (18:00 – 19:00)

- a) La provenienza ex S.S. 11 verso S. Martino B.A. presenta una capacità di ingresso di 1628 ve/h, una capacità del ramo di 551 ve/h e una riserva di capacità del 34%;
- b) La provenienza dall'ingresso Centro vendita località "Campagnetta" ha una capacità di ingresso di 815 ve/h, una capacità del ramo di 485 ve/h e una riserva di capacità del 59%;
- c) La provenienza ex S.S. 11 verso Verona ha una capacità di ingresso di 1400 ve/h, una capacità del ramo di 702 ve/h e una riserva di capacità del 50%;
- d) La provenienza ingresso AIA ha una capacità di ingresso di 853 ve/h, una capacità del ramo di 766 ve/h e una riserva di capacità del 90%;

Gli accessi presenti sono idonei a garantire un'accessibilità adeguata ai volumi di traffico indotti e generati dalla nuova struttura produttiva in presenza del traffico locale esistente sulla ex S.S 11 e da / per lo stabilimento A.I.A tenendo anche conto del traffico generato/attratto dalla struttura commerciale situata in località "Campagnetta".

**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 23/45

Per quanto riguarda il possibile impatto sulla viabilità esistente, gli impatti principali sono dovuti all'incremento di mezzi di cantiere che, data la modesta entità degli interventi previsti, si ritiene siano trascurabili.

Possibili impatti ambientali per la componente traffico e viabilità in fase di esercizio sono sostanzialmente dovuti al trasporto al digestore dei fanghi dagli altri stabilimenti del gruppo AIA.

Il numero degli addetti per AIA e Agricola tre Valli attualmente operanti è di 2.110, a questo si aggiunge il numero di addetti delle cooperative che è mediamente di 300 persone, i movimenti veicolari attuali indicati dall'azienda risulta pari a circa 2'700 veicoli/giorno per quanto riguarda le autovetture, a cui si aggiungono i circa 400 veicoli/giorno dovuti al traffico pesante.

I picchi di traffico si hanno in corrispondenza dell'inizio/fine dei tre turni di lavoro (attorno alle ore 5:00, 13:00, 21:00), in cui solo quello centrale risulta in parziale sovrapposizione all'ora di punta del mezzogiorno.

Una volta compiuto l'ampliamento del depuratore, l'azienda stima un aumento totale di circa 2-3 mezzi pesanti alla settimana per il trasporto dei fanghi da altri stabilimenti del gruppo corrispondente ad un aumento di circa lo 0.25%. Gli impatti in fase di esercizio sulla rotatoria risultano trascurabili, in quanto, in base alla riserva di capacità calcolata durante la sua progettazione, risulta già correttamente dimensionata per assorbire gli incrementi prevedibili nelle ore di punta non solo per il mezzo pesante giornalmente adibito al trasporto fanghi dagli altri stabilimenti ma anche per un ipotetico aumento proporzionale del personale addetto all'interno stabilimento.

L'aspetto relativo alla viabilità è stato oggetto di osservazioni da parte del Comune di San Martino di Buon Albergo che ha richiesto *“un approfondimento su scala locale del traffico e dell'inquinamento atmosferico, in ragione della destinazione residenziale dell'area limitrofa all'impianto stesso.”* Il Proponente nelle controdeduzioni ha affrontato nuovamente questa tematica nell'allegato SUB 5 dove si evidenzia che *“l'aumento del traffico veicolare a scala locale dovuto all'ampliamento dell'impianto di depurazione è del tutto trascurabile rispetto anche solo all'attuale numero di mezzi pesanti a servizio dello stabilimento: si tratta infatti di un aumento pari allo 0.25%, essendo l'aumento giornaliero dei mezzi pesanti a meno di 1 rispetto ai 400 già presenti”*; l'effetto dell'incremento di traffico è stato nuovamente valutato come impatto sulla mobilità della zona e come incremento dei livelli di inquinanti attesi dovuti all'incremento delle emissioni.

**2.3.4 Rumore e vibrazioni**

La componente è stata valutata all'interno del SIA con l'obiettivo di valutare i livelli di inquinamento acustico immessi nell'area limitrofa durante la fase di cantiere e l'operatività dello stabilimento e la loro significatività. Per la valutazione della rumorosità dei mezzi di cantiere ci si è riferiti ai valori di emissione sonora disponibili in letteratura, per valutare la rumorosità dell'impianto in fase di esercizio ci si è riferiti alle emissioni sonore dichiarati dal costruttore dei vari apparati, considerando al contempo che tali apparati sono alloggiati all'interno di edifici chiusi.

In riferimento al Piano di classificazione acustica del comune di Verona, l'area oggetto di intervento si trova in classe V, (*“aree prevalentemente industriali”*), tale classe è confermata dal Piano di classificazione acustica del Comune di San Martino Buon Albergo relativamente all'area dello stabilimento principale. Nelle vicinanze del depuratore, nello SIA, si dichiara che non sono presenti recettori sensibili, i rumori diurni di cantiere e di esercizio, quindi, non sono tali da far pensare a ripercussioni su zone a particolare vulnerabilità. Relativamente alla fase di cantiere, i livelli sonori di letteratura emessi dai principali macchinari e mezzi d'opera sono a quelli emessi dalle arterie stradali ad elevato scorrimento qui presenti, con l'attenuazione data dal fatto che essi sono caratterizzati da sorgenti puntuali e non lineari. La durata delle lavorazioni rumorose è inoltre limitata nel tempo, ed i macchinari si spostano nell'area di lavoro, per cui il livello di rumore sui ricettori non risulterà costante durante le lavorazioni.

Il processo di depurazione non prevede processi operativi da realizzarsi in piazzali esterni o comunque in aree all'aperto se non le operazioni di trasporto delle materie prime e degli scarti, pertanto non vi sono emissioni di rumore in grado di produrre un impatto significativo verso i recettori esterni all'area operativa dello stabilimento; per quanto riguarda le emissioni di rumore che

possono provenire dagli impianti e dai macchinari utilizzati per i servizi tecnici dell'intero complesso industriale, si tratta di attrezzature che sono ricoverate in locali specificatamente adibiti, che prevedono sistemi costruttivi e/o strutture di contenimento della rumorosità prodotta e che consentono di contenere l'immissione sonora verso l'esterno. Le indagini fonometriche eseguite hanno evidenziato il rispetto dei limiti previsti a ridosso dei recettori sensibili. Lo studio osserva che sono presenti insediamenti civili vicini al confine dello stabilimento A.I.A. nella zona nord-est a distanza di 20 metri dal confine e in direzione est a distanza di oltre 200 m., a notevole distanza dal depuratore e comunque separati dall'intero comparto produttivo principale.

Le considerazioni finali che sono state riportate nello studio sono che tutti i valori rilevati nelle postazioni oggetto di indagine rispettano i limiti di immissione previsti per le classi di appartenenza delle aree in questione, individuate nel piano di zonizzazione acustica dei due Comuni nel periodo diurno. Sia nel periodo diurno, sia nel periodo notturno i valori di rumorosità ambientale previsti, intesi come valore massimo di immissione di rumore, saranno compatibili con il limite indicato per la rispettiva classe di appartenenza.

Il rumore di fondo presente nelle immediate vicinanze del nuovo comparto non sembra poter essere significativamente influenzato dai processi del depuratore ampliato.

Inoltre, si ritiene che l'inquinamento acustico prodotto dai movimenti veicolare e durante le fasi di cantiere sia di entità trascurabile rispetto a quello prodotto dal traffico veicolare dovuto alla viabilità limitrofa.

Gli effetti riconducibili alle vibrazioni possono causare danni di una certa entità alle persone e alle strutture edilizie, possono determinare rumore indesiderato alle basse frequenze o indurre rumori secondari. Nel caso in esame, le vibrazioni possono essere generate dal transito dei mezzi pesanti lungo la viabilità e nel piazzale all'esterno dell'edificio principale: in base al numero di mezzi che interessano l'impianto, alla lontananza dell'impianto stesso da edifici nelle proprietà limitrofe e la conformità delle installazioni degli apparati consentono di affermare l'assenza di problematiche specifiche riconducibili alla trasmissione di vibrazioni nell'ambiente circostante.

### **2.3.5 Inquinamento elettromagnetico**

L'area oggetto di studio non ricade all'interno di fasce di rispetto da elettrodotti esistenti e non ricade in prossimità di stazioni radio base. Il comparto è alimentato dalla linea di media dello stabilimento. Non è prevista l'installazione di nuove reti o strutture di trasmissione rispetto all'attuale configurazione. Non si ipotizzano impatti in fase di esercizio non prevedendo l'opera la realizzazione di nuove linee.

### **2.3.6 Inquinamento luminoso**

Lo studio della componente ha previsto l'indicazione delle nuove fonti luminose previste dal progetto per l'illuminazione delle strutture e dei parcheggi e l'analisi del potenziale incremento del livello di luminanza. L'impianto di illuminazione dei piazzali interni e della viabilità di accesso è conforme alla Legge della Regione Veneto n.17 del 7 Agosto 2009 che prevede l'utilizzo dei soli sistemi che garantiscano la non dispersione della luce verso l'alto. Il progetto in esame prevede l'incremento di alcuni corpi illuminanti nei piazzali interni, nelle vie di accesso e nei parcheggi previsti per gli addetti. L'illuminazione aggiuntiva sarà di modesta entità e costituita da alcuni proiettori installati sulle pareti esterne del fabbricato e da alcuni pali ad illuminazione crepuscolare. L'illuminazione viene utilizzata soprattutto ai fini della sorveglianza notturna su videocamera del sito dell'impianto e per la circolazione degli automezzi nelle ore notturne. Nel SIA si conclude che le problematiche e gli impatti ambientali relativi a questo tipo di inquinamento non sono rilevanti per l'impianto in esame essendo di entità trascurabile.

### **2.3.7 Salute pubblica**

Nel SIA si è valutata la compatibilità tra le conseguenze dirette ed indirette della costruzione di opere e del loro esercizio e gli standard e i criteri adottati per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana a breve, medio e lungo periodo. Il rischio sanitario è stato valutato connesso all'inquinamento atmosferico, al rischio di contaminazione delle acque del corpo idrico recettore e delle falde sotterranee, all'inquinamento acustico e al rischio di incidenti interni al complesso produttivo. In particolare sono state



**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 25/45

indagate le fonti puntuali di immissione di inquinanti atmosferici dallo stabilimento produttivo, lo scarico dei reflui in corpo idrico superficiale, l'impatto del traffico veicolare nelle zone limitrofe all'area di studio.

Le maggiori problematiche legate alla salute pubblica sono state considerate legate ai fattori che implicano fenomeni di trasporto in atmosfera, sia che si tratti di sostanze in sospensione sia che si tratti di fenomeni legati ai campi elettromagnetici. Molti dei fattori, ad esempio inquinamento luminoso, elettromagnetico, polveri sottili, non riguardano il progetto in esame in quanto si tratta sostanzialmente di un luogo non deputato alla fruizione da parte delle persone. Il sito dell'impianto prevede solamente la presenza del personale preposto alla sua manutenzione e al controllo delle apparecchiature.

I recettori sensibili presenti nell'area di influenza del progetto sono stati identificati nelle due seguenti categorie:

- Operai e addetti impiegati nel polo industriale
- Popolazione residente nelle aree residenziali limitrofe e in particolare siti ad elevata densità di frequentazione pubblica.

Incremento emissioni in atmosfera legate all'ampliamento dello stabilimento - Inquinanti atmosferici: le emissioni di polveri in fase di cantiere sarà dato principalmente dal movimento dei mezzi d'opera, essenzialmente autocarri preposti al movimento terra. Il materiale scavato verrà in parte riutilizzato nell'ambito del cantiere. L'impatto dovuto al movimento dei mezzi sarà ridotto al minimo, circa 10 automezzi al giorno, e temporaneo, le operazioni di escavazione e trasporto materiali di scavo dureranno al massimo 10 giorni. Si tratta di impatto potenzialmente negativo nei confronti soprattutto dei vicini centri abitati, della flora e della fauna presenti negli agroecosistemi adiacenti, ma, essendo di breve termine, spazialmente contenuto e non si ritiene abbia livelli significativi. Le abitazioni più vicine allo stabilimento si trovano a non meno di 300 metri e sono separate da questo dalla Tangenziale Est e da una cortina alberata parzialmente già esistente. Le principali sorgenti di emissione di inquinanti in atmosfera durante la fase di esercizio dello stabilimento sono le centrali termiche a servizio dei reparti produttivi, il cogeneratore a servizio dell'impianto di depurazione, il traffico veicolare dovuto agli addetti dell'azienda ed ai fornitori di materie prime ed ai trasportatori dei prodotti finiti, il traffico dovuto al trasporto al digestore dei fanghi dagli altri stabilimenti.

La quantità di sostanze immesse in atmosfera dal depuratore ampliato sono state valutate nel SIA compatibili con la situazione territoriale ed ambientale in cui è inserito. La presenza di importanti arterie stradali di collegamento extracomunale contribuisce a rendere trascurabile l'impatto dato dall'incremento degli automezzi in arrivo (materie prime) e in uscita (prodotti finiti). Per la tipologia impiantistica utilizzata, i prodotti impiegati e le macchine che verranno messe in funzione la formazione di odori è sostanzialmente da considerarsi invariata rispetto alla situazione attuale, il nuovo comparto non creerà ulteriori emissioni di odori che siano incompatibili con una normale fruizione delle aree adiacenti.

Le valutazioni effettuate per il rumore e le vibrazioni hanno escluso la presenza di impatti significativi per la salute pubblica derivanti da tali componenti.

Un impianto di depurazione presenta, generalmente, un'emissione diffusa in atmosfera dovuta a esalazioni derivanti dalle varie sezioni di trattamento. Ciò comporta principalmente una tipologia di impatto dovuta alle emissioni odorigene. Per quanto riguarda il progetto in esame, si prevede che tutte le operazioni di accumulo dei fanghi provenienti da altri stabilimenti avverrà in zona chiusa, al fine di evitare la diffusione di odori verso l'esterno. Verrà realizzato un fabbricato chiuso per inserire le griglie sull'acqua di ingresso e le unità di flottazione per il trattamento dei reflui di stabilimento e la separazione del flottato organico da avviare alla digestione. Nello stesso vano coperto saranno inserite anche le vasche di accumulo fanghi e residui oleosi, per consentire lo scarico in vano coperto ed i reflui ad alto contenuto organico dello stabilimento opportunamente miscelati e termostatati. Il vano sarà quindi collegato all'impianto di biofiltrazione per abbattere eventuali odori derivanti dal comparto. Il biofiltro attuale verrà potenziato, si aumenterà di spessore in altezza e la quantità di aria insufflata verrà incrementata da 30.000 a 70.000 mc/h senza bisogno di costruirne un altro.

Come misura di mitigazione aggiuntiva è inoltre previsto l'infoltimento della siepe arboreo-arbustiva .

Incremento del numero automezzi: durante le fasi di cantiere l'impatto sul sistema viabilistico è dovuto al movimento dei mezzi d'opera. Per quanto riguarda la tabella riassuntiva di tutte le attività previste ed il loro possibile impatto, si evidenzia che gli impatti principali sono dovuti all'incremento di mezzi di cantiere, che si ritiene diano un impatto trascurabile sulla viabilità esistente.

Una volta compiuto l'ampliamento del depuratore, l'azienda stima un aumento totale di circa 3 mezzi pesanti alla settimana per il trasporto dei fanghi da altri stabilimenti del gruppo corrispondente ad un aumento di circa lo 0.25%.

Rischio igienico-sanitario per incremento scarichi depuratore in corpo idrico e/o per sversamento di sostanze pericolose: in considerazione delle osservazioni condotte e delle analisi biologiche qualitative effettuate nei monitoraggi, sulla base della natura e caratterizzazione del corpo idrico in questione (fossa artificiale), tenendo conto delle caratteristiche chimiche del refluo depurato, specie in riferimento alla concentrazione dei parametri maggiormente critici monitorati (azoto nitroso, nitrico, fosforo totale, BOD5 e COD) e alle caratteristiche microbiologiche dello stesso, si ritiene non possano verificarsi fenomeni di alterazione del chimismo delle acque dovuti all'apporto di nutrienti organici o fenomeni di possibile alterazione microbiologica delle stesse.

Rischio di contaminazione della falda acquifera profonda: le attività di allestimento cantiere non producono sostanziali impatti sulla litologia superficiale, per queste ragioni a tale azione è stata attribuita incidenza moderata. Per quanto riguarda la qualità dell'acquifero sotterraneo si ritiene che essa non subirà modifiche nella fase di esercizio dell'impianto.

Rischio biologico: il D.Lgs. n° 81/2008 Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza al Titolo X tratta l'esposizione ad agenti biologici. I sistemi di depurazione biologica si basano sulla capacità dei microrganismo di abbattere un carico organico. La produzione di aerosol dalle vasche di ossidazione si verifica in zone degli impianti in cui sono presenti organi meccanici in movimento o in cui si realizzano vortici o salti di livello dell'acqua nelle canalizzazioni, con conseguente formazione di spruzzi e, quindi di aerosol. Le misure di prevenzione e protezione utilizzate al fine di minimizzare il rischio biologico sono:

- Inserimento di setti paraspruzzi ai terminali delle tubazioni o installazione di terminali sommersi o protetti
- Copertura degli stramazzi
- Copertura dei punti di immissione dei liquami e di tutti i dispositivi
- Creazione di zone filtro prima degli accessi a sale controllo, uffici e spogliatoi
- Compartimentazione ed isolamento degli ambienti chiusi con adeguata ventilazione
- Compartimentazione delle strutture igieniche (spogliatoi, docce, lavabi...) per separare l'ambiente "sporco", in cui sono conservati gli indumenti da lavoro, dall'ambiente "pulito" per gli abiti civili
- Aspirazione da posizione sicura o filtrazione dell'aria immessa nei locali di riposo
- Manutenzione regolare dei sistemi di climatizzazione
- Installazione di germodepuratori d'aria nelle sale comandi e negli uffici
- Installazione di tappetini con superficie adesiva trattata con sostanza battericida, all'ingresso di sale comandi
- Procedure per accessi nelle aree "pulite" da parte di operatori provenienti da aree di lavoro potenzialmente contaminate: pulizia e disinfezione di mani e scarpe; deposizione, controllo e disinfezione di DPI in zone lontane da uffici
- Cura dell'igiene personale con doccia al termine di ogni turno di lavoro
- Divieto di mangiare, bere e fumare nei luoghi in cui sono svolte le lavorazioni sui reflui
- Periodiche campagne di disinfezione, disinfestazione e derattizzazione
- Manutenzione e pulizia con uso di idonei DPI
- Formazione ed informazione sul rischio biologico

Operativamente si ha in oltre che le attività di carico e scarico dei reflui e le attività connesse, sono svolte in ambiente chiuso pertanto il rischio biologico non interessa recettori sensibili presenti nelle vicinanze, in quanto le operazioni a rischio sono confinate all'interno della struttura.

### **2.3.8 Sistema sociale ed economico**

L'area dove dev'è insediato il complesso AIA si configura come un tessuto di tipo agro-industriale in cui si alternano siti produttivi e aree estrattive con aree agricole. In contiguità a queste aree si sviluppa il tessuto residenziale dei vicini centri di San Michele e San Martino Buon Albergo. L'intero territorio è

**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

segnato in modo marcato dal nucleo insediativo centrale e dall'importante rete infrastrutturale. Non sono stati rilevati impatti legati alla realizzazione del progetto sulle attività agricole nei territori limitrofi. La realizzazione delle opere di ampliamento del depuratore avviene all'interno del sito già occupato dall'impianto senza ulteriore espansione verso l'esterno o occupazione di terreni agricoli limitrofi all'area di intervento. Anche l'influenza dello scarico del refluo depurato sui sistemi agricoli a valle dello stesso appare poco significativa in termini di potenziale alterazione della fertilità o contaminazione dei suoi agricoli. Non vi sono impatti negativi sulla fruizione naturalistica e ricreativa.

**2.3.9 Energia, risorse e rifiuti**

Al fine di valutare la sostenibilità dell'intervento dal punto di vista dei consumi energetici e di risorse, sono stati messi a confronto i consumi allo stato ante intervento e i consumi previsti in seguito alla realizzazione del progetto. Sono analizzate le soluzioni progettuali al fine di ridurre i consumi e per la produzione di energie rinnovabili.

Energia elettrica: il complesso industriale ha un consumo di fonti energetiche superiore a 10.000 TEP/anno; pertanto con inizio dal 1991 è stato nominato il responsabile aziendale per la conservazione e l'uso razionale di energia. Nel corso del triennio 2012-2014 lo stabilimento ha utilizzato energia elettrica nelle quantità di seguito specificate: Anno 2012 Mwatt 69.303, Anno 2013 Mwatt 71.127 Anno 2014 Mwatt 71.888. I consumi di energia elettrica relativi al solo depuratore per l'anno 2014 sono stati di kWh 4.447.769. Parte della produzione di energia elettrica deriva da un modulo di cogenerazione, alimentato a biogas, della potenza a pieno carico di 999 kW<sub>e</sub> e di 1.177 kW<sub>t</sub> termici.

L'impianto utilizza il biogas prodotto dalla digestione anaerobica dei fanghi provenienti dalla depurazione delle acque di tutto il sito e il calore generato dal motore viene impiegato per il mantenimento costante della temperatura del "digestore" tra i 41 e 42 gradi, temperatura ottimale per il lavoro batteriologico. In futuro il calore verrà anche utilizzato per il processo di essiccazione dei fanghi ottenuti dalla depurazione.

Dall'analisi delle produzioni e dei consumi, si rileva che l'energia prodotta dal comparto di depurazione è maggiore di quella consumata dallo stesso. La restante energia prodotta viene utilizzata per gli altri comparti dell'azienda.

Consumi idrici: Agricola Tre Valli attualmente ha in concessione d'uso n. 5 pozzi, dai quali preleva l'acqua per le necessità produttive di tutte le attività svolte; una rete dedicata fornisce alle utenze l'acqua necessaria per le operazioni produttive. L'azienda ha anche un allacciamento all'acquedotto di Verona, per le necessità di acqua potabile per il solo uso civile. Nel corso del 2013 il volume medio giornaliero misurato come prelievo effettivo e calcolato sui 312 gg/lavorativi annui è stato di 6.502 m<sup>3</sup>/gg. Al fine di limitare il consumo di acqua è in fase di applicazione un sistema di gestione e controllo delle portate prelevate e della loro gestione al fine di evitare gli sprechi nei diversi comparti produttivi.

Possibili impatti ambientali per la componente consumi di energia e risorse in fase di esercizio:

dalle valutazioni presenti nel SIA è possibile osservare che per l'anno 2017 ad un aumento dei consumi energetici del depuratore di circa il 20%, corrisponde un aumento della produzione di energia di circa il 70%.

Tra gli effetti positivi legati alla maggiore produzione di energia da fonte rinnovabile è stata valutata la riduzione delle emissioni in atmosfera di CO<sub>2</sub> legate all'utilizzo di fonti non rinnovabili.

Produzione di rifiuti: la produzione di rifiuti legata alla realizzazione del progetto di potenziamento del depuratore è la seguente:

- ✓ Rifiuti prodotti in fase di cantiere: che faranno parte della categoria "Rifiuti delle operazioni di demolizione e costruzione"
- ✓ Rifiuti prodotti in fase di esercizio: incremento fanghi prodotti allo smaltimento che rappresentano l'output quantitativamente più significativo dell'impianto di depurazione.

Con l'intervento in progetto, saranno incrementate le quantità di fanghi primari che verranno successivamente trattati nel comparto di digestione anaerobica potenziato. A valle della digestione e dei processi di centrifugazione ed essiccazione i volumi di fanghi residui prodotti verranno inviati allo smaltimento in impianti di compostaggio. Con il potenziamento del depuratore è previsto un incremento

della produzione dei fanghi allo smaltimento a valle della digestione anaerobica si passerà da circa 20 t/d a 43 ton/d. Il volume di questi fanghi sarà ridotto dopo il trattamento di essiccazione previsto dal progetto in esame dal 70% al 90%. I fanghi sono classificati come rifiuti non pericolosi e nella fattispecie come “Fanghi prodotti dal trattamento degli effluenti” (Codice CER 020204). I fanghi disidratati vengono stoccati in depositi a tenuta e vengono poi caricati su automezzi scarrabili per il loro conferimento in impianti di compostaggio.

Secondo i dati progettuali, l'incremento di portata del refluo in ingresso e l'utilizzo dei fanghi provenienti dagli altri stabilimenti dell'Agricola Tre Valli, porteranno ad un conseguente incremento dei fanghi disidratati (post-digestione e centrifugazione) da conferire in impianti di smaltimento in particolare con il potenziamento dell'impianto in oggetto si arriverà a produrre circa 43 mc/g con un incremento di circa 20 mc/g rispetto alla configurazione attuale. Il fabbisogno di mezzi di trasporto allo smaltimento post trattamento di essiccazione sarà di circa un camion ogni 3 giorni.

Al trasporto dei fanghi verso lo smaltimento, deve essere aggiunto il contributo dei veicoli utilizzati per il trasporto dei fanghi destinati ai digestori del depuratore di San Martino/Verona e provenienti dagli Stabilimenti dell'Agricola Tre Valli. La quantità di fanghi proveniente dagli altri stabilimenti sarà di circa 30 t/giorno, alla quale corrisponderà un impiego di  $30/25 = 1,2$  veicoli/giorno.

L'incremento di produzione dei fanghi non andrà ad interferire con le componenti ambientali del territorio per il fatto che le aree di accumulo e produzione sono localizzate all'interno di vani chiusi non esposti all'aria aperta. L'incremento della produzione dei fanghi e il recupero di quelli provenienti da altri stabilimenti dell'Agricola Tre Valli, consentirà di incrementare la produzione di Biogas nei digestori potenziati e di produrre energia elettrica utilizzata dal Polo Produttivo. L'installazione dell'impianto di essiccazione dei fanghi post-centrifugazione determinerà una sensibile riduzione del volume di fanghi allo smaltimento (circa 1 camion ogni 3 giorni) con abbattimento significativo del traffico veicolare indotto.

### **Impatti e mitigazioni.**

Nel Capitolo 5 del SIA - Valutazione impatti e mitigazioni, mediante un sistema matriciale è stato ponderato il valore di significatività attribuito ai singoli impatti (negativo o positivo), sia in fase di cantiere che di esercizio, calcolato in relazione al peso attribuito alla singola azione impattante e alla probabilità che questa vada ad incidere negativamente o positivamente su una determinata componente ambientale/territoriale/tecnologica. Dall'analisi dell'ambiente in cui si dovrà collocare l'opera sono state individuate 46 componenti soggette ad impatto, raggruppate in 13 diversi sistemi.

#### **1. SUOLO E SOTTOSUOLO**

- 1.1. Litologia superficiale
- 1.2. Litologia profonda
- 1.3. Uso e copertura del suolo

#### **2. IDROSISTEMA SUPERFICIALE**

- 2.1. Trasporto solido e stabilità dei corsi d'acqua
- 2.2. Qualità delle acque superficiali
- 2.3. Regime idraulico del corpo idrico recettore
- 2.4. Rischio di esondazione

#### **3. IDROSISTEMA SOTTERRANEO**

- 3.1. Falda acquifera sotterranea
- 3.2. Regime di ricarica degli acquiferi
- 3.3. Qualità delle acque sotterranee
- 3.4. Rischio sulle risorgive

#### **4. BIOSISTEMA**

- 4.1. Vegetazione e flora
- 4.2. Fauna
- 4.3. Ecosistemi
- 4.4. Siti di rilevante interesse naturalistico e/o conservazionistico
- 4.5. Rete ecologica

#### **5. RUMORI E VIBRAZIONI**

- 5.1. Livello acustico diurno



**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 29/45

5.2. Livello acustico notturno

6.1 Luminanza

7. INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

7.1. Livello di campo elettrico

8. ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

8.1. Concentrazione inquinanti atmosferici

8.2. Microclima locale

8.3. Livello odori

8.4. Polveri

9. PAESAGGIO

9.1. Aspetti storico-monumentali e culturali

9.2. Percezione visiva

9.3 Condizioni d'uso e fruizione del territorio e delle risorse naturali

9.4. Aspetti paesaggistici

10. TRAFFICO E VIABILITÀ

10.1. Viabilità locale

10.2. Viabilità sovralocale

10.3. Rete infrastrutturale sovraordinata e accesso alla viabilità autostradale

11. ENERGIA, RISORSE, RIFIUTI

11.1. Consumi di risorse idriche

11.2. Sistemi di recupero risorse idriche

11.3. Consumi energetici

11.4. Consumi materiali litoidi

11.5. Recupero materiali litoidi

11.6. Quantità di rifiuti prodotti

11.7. Produzione energetica da fonti rinnovabili

11.8. Sistemi di recupero e riciclo materiali/rifiuti

12. SALUTE PUBBLICA

12.1. Rischio igienico-sanitario all'interno dei comparti e nei piazzali esterni

12.2. Sistemi di gestione delle emergenze

12.3. Incidenza su insediamenti a matrice residenziale permanente presenti nelle aree urbanizzate

SISTEMA SOCIALE ED ECONOMICO

13.1. Attività economiche e produttive del territorio

13.2. Disponibilità risorse idriche per acquedotto consortile

Come indicatori sono stati scelti dei parametri numerici direttamente misurabili dai dati a disposizione.

Parallelamente all'analisi delle componenti si è provveduto allo studio delle azioni impattanti riferite all'opera, che sono state suddivise in temporanee, corrispondenti alla fase di cantiere, e permanenti, si riferiscono alle fasi di esercizio. In seguito si è stimato in modo separato l'impatto complessivo delle azioni temporanee e delle azioni permanenti.

Si è quindi proceduto alla valutazione del peso dei singoli impatti sulle diverse componenti confrontando le due Alternative:

– Alternativa 1, ampliamento del depuratore;

– Alternativa zero, mantenimento della configurazione attuale.

L'analisi conclusiva della matrice degli impatti evidenzia che per l'alternativa 1, potenziamento del depuratore, è previsto un impatto positivo in fase di esercizio, mentre il mantenimento dell'attuale assetto risulterebbe leggermente negativo.

I fattori che rendono il progetto di potenziamento dell'impianto ambientalmente perseguibile sono:

1. il progetto di potenziamento e miglioramento della capacità depurativa si localizza nel sedime dell'attuale depuratore senza espansioni previste in aree agricole adiacenti;

2. il progetto prevede il miglioramento della capacità di abbattimento del carico di azoto presente nei reflui attraverso l'espansione del comparto biologico (ossido-denitro) con realizzazione di nuove vasche di trattamento; tale espansione consentirà di far fronte anche all'incremento di reflui in ingresso in seguito al previsto aumento della produzione aziendale;
3. il potenziamento del comparto di digestione anaerobica permetterà all'azienda di gestire l'incremento dei flussi dei fanghi depurazione, compresi quelli provenienti dagli altri Stabilimenti con incremento significativo di produzione di biogas ed energia;
4. il trasferimento del vecchio impianto di pre-trattamento all'interno del comparto di depurazione consentirà di poter gestire un unico sistema centralizzato in condizioni di maggiore sicurezza ed efficienza; le nuove strutture saranno alloggiare all'interno di un vano chiuso e collegato al biofiltro del depuratore;
5. il comparto di digestione anaerobica, nel suo assetto potenziato sarà in grado di ricevere i reflui ad alto contenuto organico provenienti dal comparto del rendering;
6. l'installazione di un impianto di essiccazione a valle della centrifugazione, consentirà di ridurre di quasi
7. l'80% il volume dei fanghi prodotti dal processo di trattamento degli effluenti e destinati allo smaltimento con notevole riduzione del numero di automezzi di trasporto allo smaltimento;
8. l'installazione di un nuovo cogeneratore permetterà di incrementare la quota di energia elettrica e calore utilizzabile dall'azienda;

I presidi ambientali e le misure di attenuazione e/o di mitigazione previste sono:

- il biofiltro presente nel comparto verrà potenziato;
- le nuove vasche di equalizzazione, flottazione e di accumulo fanghi verranno alloggiare all'interno di un fabbricato chiuso e collegate al biofiltro potenziato, al fine di evitare potenziali diffusione di odori;
- le nuove vasche del biologico, come le preesistenti, saranno dotate di copertura al fine di evitare diffusione di eventuali odori o aerosol-batterici;
- tutte le vasche e le superfici adiacenti ai vari comparti saranno impermeabilizzate e dotate di sistemi di raccolta delle acque;
- si prevede infine l'impianto di una siepe arborea sempreverde lungo il lato nord e l'infoltimento della vegetazione già esistente lungo il perimetro del comparto.
- Gli apparati meccanici sono tutti interni ai vani tecnici questo consente di abbattere le emissioni sonore.
- Realizzazione del fabbricato di flottazione ed accumulo fanghi chiuso e collegato all'impianto di biofiltrazione per abbattere eventuali odori derivanti dal comparto.
- Potenziamento dell'attuale biofiltro con incremento della capacità di trattamento dell'aria da 30.000 mc/h a circa 70.000 mc/h. Il biofiltro verrà collegato a tutti i comparti dell'impianto compreso il nuovo vano tecnico di flottazione e le nuove vasche di ossido-denitro.
- Ampliamento delle vasche di ossido-denitro, risponde sia alla necessità di gestire una maggiore portata di refluo in ingresso sia alla necessità di abbattere in maniera efficiente il carico inquinante;
- Copertura nuove vasche ossido-denitro, evita la possibile diffusione di odori e aerosol nelle aree adiacenti all'impianto.
- Realizzazione essiccatore fanghi post-centrifugazione che porta la capacità di trattamento a 500mc/gg di digestato. Il processo di essiccazione consentirà di abbattere significativamente il volume dei fanghi da destinare allo smaltimento riducendo considerevolmente il numero di camion/settimana necessari per il conferimento dei fanghi;
- Incremento produzione energia rinnovabile da biogas : il progetto prevede un incremento di produzione di energia rinnovabile (biogas) da 7.499.694 kWh dell'anno 2014, a 12.749.480 kWh stimati per l'anno 2017.

I presidi e le mitigazioni ambientali sono stati riportati in una specifica Tavola di progetto.

### **3. SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA: VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

Il Proponente con dichiarazione formulata secondo le indicazioni contenute al paragrafo 2.2 dell'allegato A alla DGR 2299/14 ha prodotto la dichiarazione di non necessità di procedura Valutazione di Incidenza (Modello E) a firma del dott. Alessandro Rigoni, indicando quale fattispecie di esclusione il fatto che *“per il progetto in questione non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000”*.



**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

Nella Relazione dal titolo “*Relazione Tecnica per l’esclusione della valutazione d’incidenza*” allegata alla dichiarazione, viene definita la rispondenza alla ipotesi indicata di non necessità della valutazione di incidenza. In considerazione del fatto che l’area d’intervento è esterna ai siti della rete Natura 2000 e non si riconoscono interferenze tra le attività previste e gli Habitat e le specie di interesse comunitario in esse presenti. Dall’analisi della documentazione di progetto e dal sopralluogo effettuato, si può riconoscere la sussistenza della fattispecie di esclusione dalla procedura di Valutazione di Incidenza, ai sensi del paragrafo 2.2 dell’allegato A alla DGR 2299/14, relativamente a piani, progetti ed interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

**4. OSSERVAZIONI E PARERI: ESAME**

Di seguito si riporta una tabella di sintesi delle osservazioni e dei pareri pervenuti agli Uffici UC-VIA in fase istruttoria, delle controdeduzioni presentate dal Proponente e delle relative considerazioni della Commissione VIA.

<b>OSSERVAZIONI</b>	
<b>1.</b>	<p><b>Comune di Verona, Uffici VIA prot. n.256272 data 22.06.2015</b></p> <p><b>Sintesi osservazione</b>                      La Direzione Ambiente riporta i pareri e le osservazioni espressi dai diversi Uffici:                      - Direzione Progettazione Urbanistica e Qualità Urbana: [...] Considerata la posizione dell’area di intervento a confine del territorio del comune di San Martino Buon Albergo, si segnala la necessità di porre attenzione alla ricaduta che tale fascia di rispetto potrebbe avere sul comune limitrofo.                      Ciò premesso, si ritiene comunque che il progetto di ampliamento debba essere sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione Impatto Ambientale;                      - Direzione Pianificazione Territoriale: “[...] l’aumento della capacità depurativa [...] va adeguatamente compensato con opere che ne garantiscano la sostenibilità”, l’ente sottolinea che la ditta ha sottoscritto la convenzione per l’Attuazione del Piano di Lottizzazione n.7140650 “soc. AIA e altri” e prescrive i lavori di realizzazione della pista ciclabile e del relativo verde di arredo (art.3 comma 1 lett.b) siano ultimati e collaudati, come opera di urbanizzazione essenziale, prima dell’attivazione dell’impianto potenziato. Si evidenzia come tale opera aggiuntiva non comporti alcun onere aggiuntivo per la ditta richiedente trattandosi di opere [...] in attuazione del PUA [...];                      - Direzione Stradale: non si rilevano osservazioni;                      - SUAP: esprime parere favorevole.</p> <p><b>Controdeduzione del Proponente nel documento integrativo del 07 dicembre 2015</b>  <u>Osservazione:</u> “l’obbligo di ultimare e collaudare i lavori inerenti la realizzazione della pista ciclabile e del relativo verde di arredo (art. 3, comma 1, lett. b) – già previsti dalla convenzione come opera di urbanizzazione da realizzarsi a carico del lottizzante – prima dell’attivazione dell’impianto potenziato.”  <u>Risposta del Proponente:</u> Al riguardo, si osserva come non sia necessario modificare la convenzione urbanistica vigente, dato che detto intervento è già previsto quale opera di urbanizzazione a carico di A.I.A.. Tuttavia, se condivisa dalla Regione, la richiesta del Comune di Verona di completare e ultimare detti lavori prima dell’attivazione del potenziamento dell’impianto ben potrà essere recepita nella VIA come prescrizione, che A.I.A. si impegna sin d’ora ad accettare e ad attuare.</p>

	<p><b>Considerazioni Commissione VIA</b> Si prende atto di quanto riportato dal Comune di Verona e controdedotto dal Proponente, la realizzazione della pista ciclabile è oggetto di prescrizione nel presente parere.</p>
2.	<p><b>Comune di Verona, Uffici VIA prot. n.265801 data 29.06.15</b></p> <p><b>Sintesi osservazione</b> L'Ufficio anticipa le osservazioni del Consiglio Circoscrizione 7° del Comune di Verona: l'ente esprime parere favorevole e chiede che a seguito dell'attivazione dell'impianto di depurazione in progetto, venga inoltrata alla 7° Circoscrizione la relazione olfattometrica.</p> <p><b>Controdeduzione del Proponente nel documento integrativo del 07 dicembre 2015</b> Se condivisa dalla Regione, la richiesta della VII Circoscrizione del Comune di Verona ben potrà essere recepita nella VIA come prescrizione, che A.I.A. Si impegna sin d'ora ad accettare e ad attuare.</p> <p><b>Considerazioni Commissione VIA</b> Si prende atto delle osservazioni del Comune di Verona e si precisa che le indagini olfattometriche sono oggetto di prescrizione del presente parere.</p>
3.	<p><b>Comune di Verona, Uffici VIA prot. n.288920 data 14.07.15</b></p> <p><b>Sintesi osservazione</b> Il Comune trasmette la Delibera di Giunta n. 194 del 02 luglio 2015, la quale acquisisce come parte integrante la Relazione Tecnica e le osservazioni in essa contenute, della Direzione Ambiente (sintetizzata al punto n. 1 della presente tabella riassuntiva).</p> <p><b>Controdeduzione del Proponente nel documento integrativo del 07 dicembre 2015</b> Vedi punto 1 e 2.</p> <p><b>Considerazioni Commissione VIA</b> Vedi punto 1 e 2.</p>
4.	<p><b>Comune San Martino Buon Albergo, Uffici VIA prot. n.433436 data 27.10.2015 (anticipazione di quanto allegato alla Delibera C.C. n. 35/2015 del Comune di S. Martino B.A. di cui al successivo punto 5 della presente tabella)</b></p> <p><b>Sintesi osservazione</b> Il Comune di San Martino Buon Albergo, ha presentato Osservazioni al progetto di A.I.A. Spa. con nota <b>prot. n. 16101 del 17.07.15</b>, con particolare riferimento agli aspetti trattati nel Quadro di riferimento Programmatico dello Studio d'impatto ambientale presentato, le osservazioni presentate in sintesi sono:</p> <p><b><u>Osservazione: 1</u></b> - <i>“Nella relazione SIA - Capitolo 2 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO si sottolinea:</i> a) <i>inquadramento dell'area e raggio d'azione del progetto in ampliamento non sono correttamente individuati nelle tavole...</i> <i>Questa inesattezza comporta il fatto che nell'analisi del quadro conoscitivo delle aree confinate non venga</i></p>





menzionato in nessuna relazione o dato progettuale la presenza del PIRUEA approvato dalla Regione del Veneto .....

- Come illustrato nella planimetria....si evidenzia che l'area del depuratore nella realtà non confina solo con la Zona D Agroindustriale e la ex cava ma anche con un 'area denominata "Nuclei storici, sistema dell'edilizia con valore storico ambientale esterna al centro storico", dove nel PI è individuato il perimetro del PIRUEA.

Tutta l'analisi pertanto del Piano Regolatore Comunale (PAT+PI) di San Martino Buon Albergo illustrata nel quadro programmatico è stata condotta prendendo in considerazione l'area non correttamente individuata.

Si chiede pertanto, che venga rivista l'analisi del quadro conoscitivo in riferimento all'area residenziale prospiciente PIRUEA "Forte Vegron" al fine di garantire la compatibilità e coerenza dell'ampliamento all'insediamento residenziale e al bene monumentale."

**Osservazione: 2** - il Comune chiede un approfondimento su scala locale per quanto riguarda il traffico e l'inquinamento atmosferico

**Osservazione 3** – si chiede la dimostrazione grafica delle distanze di rispetto generate dall'impianto a biogas ai sensi della DGR n. 856 del 15/05/2012 come indicato dall'ULSS 20 con valutazioni trasmesse al Comune di San Martino B.A. In data 11.04.2014 prot.79725.

#### **Controdeduzione del Proponente**

Relativamente agli aspetti sollevati sul Quadro Programmatico all'osservazione 1, il Proponente ha presentato delle proprie controdeduzioni

**Risposta 1** - Nel Capitolo 2 del SIA, l'"area di intervento" è stata individuata con una circonferenza del tutto indicativa che, sulle tavole del PAT di San Martino Buon Albergo, tutte riprodotte per la porzione di interesse, lambisce il perimetro del PIRUEA che, giova sottolineare, viene individuato nella Carta delle Invarianti e nella Carta delle Trasformabilità con grafia descritta come "NUCLEO STORICO – SISTEMA DELL'EDILIZIA CON VALORE STORICO – AMBIENTALE ESTERNA AL CENTRO STORICO", senza alcuna altra specificazione.

Per quanto riguarda le tavole del PI di San Martino Buon Albergo riprodotte nel SIA, a pag. 107 del CAPITOLO 2 – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO, è stata riportata in parte qua la TAV. 1b – Centro, che reca l'ambito del PIRUEA con le grafie descritte come "Art. 45.1 - Beni Culturali (Corti rurali, colmelle): Nuclei di antica origine di notevole valore architettonico o ambientale - Beni Culturali - beni ambientali e architettonici", "art. 60 – PIRUEA" e "art. 74 - Piano urbanistico attuativo convenzionato vigente". Per l'individuazione dell'"area di intervento" in relazione al PI di San Martino B.A., è stata riprodotta anche la Tav. 2c - Zone significative SMBA, l'unica utilizzabile a tale fine, anche se non include l'ambito del PIRUEA in esame.

Infatti, la Tav. 2b – Zone significative: Ferrazze, allegata sub 01, che riporta l'ambito del PIRUEA con le medesime grafie e descrizioni indicate nella predetta Tav. 1b, per come è stata materialmente redatta, non era e non è utilizzabile per individuare l'area di intervento in rapporto all'ambito del PIRUEA .

A maggior chiarimento, la Tavola 1811T023C, "PLANIMETRIA GENERALE - FASCE DI RISPETTO", allegata sub 00 rappresenta:

a) le opere del depuratore in esame, esistenti, autorizzate e di progetto e la tavola del PUA riguardante l'ampliamento dello stabilimento di A.I.A., descritto al punto 2.5.6 del CAPITOLO 2 – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO, pag. 76 e ss., del SIA;

b) l'ambito destinato agli edifici residenziali quale risulta dalla Tavola n. 03A, che risulta presentata il 15 marzo 2013 al Comune di San Martino Buon Albergo dall'attuatore del PIRUEA,

c) il perimetro del complesso immobiliare "Polveriera Vegron", oggetto del recente vincolo ministeriale, quale risulta dalla planimetria catastale allegata al decreto ministeriale; si noti come parte dell'area deputata all'edificazione residenziale dal PIRUEA è ora interessata dal vincolo monumentale.

Si legge, infatti, al punto 5.1.14, pag. 13, del Documento del Sindaco:

"L'apposizione del vincolo sull'area di pertinenza invalida la possibilità di edificazione di alcuni lotti già compresi nello strumento attuativo per i quali è necessario procedere con una compensazione della capacità edificatoria già assegnata attraverso l'iscrizione del quantitativo nell'apposito Registro dei Crediti edilizi che potranno essere differiti in altra posizione da concordarsi con l'Amministrazione Comunale". Pertanto, il limite verso l'Ex Caserma Vegron dell'edificazione residenziale programmata, previsto dal vigente

PIRUEA, è destinato ad arretrare e, dunque, ad allontanarsi vieppiù dall'area del depuratore in parola.

**Risposta 2** – il Proponente ha presentato documentazione integrativa: “Sub 05 Analisi del Traffico” e “Sub 08 Tutele sanitarie di salute e sicurezza”. La ditta informa che l'ampliamento comporterà un aumento del traffico pari allo 0.25%, essendo l'aumento giornaliero dei mezzi pesanti pari a meno di 1 (uno) rispetto ai 400 già presenti, incremento che risulta quindi trascurabile.

**Risposta 3** - il Proponente ha presentato documentazione integrativa “Sub 00 – 1811023C Planimetria generale e fasce di rispetto”.

Inoltre il Proponente aggiunge le seguenti considerazioni nel documento intitolato “Controdeduzioni a pareri ed osservazioni degli Enti”:

*Pg: 5 delle Controdeduzioni: “[...] in mancanza di più rigorose previsioni negli strumenti urbanistici del Comune di Verona e del Comune di San Martino Buon Albergo, la disciplina di settore, e cioè il paragrafo 1.2. dell'Allegato 4 della Delibera del Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque del 4 febbraio 1977, impone, di regola, per un impianto di depurazione di tal fatta, una fascia di rispetto di inedificabilità assoluta di 100 m.*

*Si tratta, tuttavia, di una disposizione derogabile; infatti, la disciplina ministeriale prevede anche che: “Per gli impianti di depurazione esistenti, per i quali la larghezza minima suddetta non possa essere rispettata, devono essere adottati idonei accorgimenti sostitutivi quali barriere di alberi, pannelli di sbarramento o, al limite, ricovero degli impianti in spazi chiusi”. A tal riguardo, non pare inutile sottolineare che tutte le linee del nuovo impianto di depurazione sono alloggiati in fabbricati completamente chiusi sia nella configurazione esistente, sia nella configurazione di cui al progetto oggetto del presente procedimento di V.I.A.”.*

*Pg 8: [...]Le opere di potenziamento dell'impianto di depurazione in progetto non interferiscono sotto alcun profilo nemmeno con il complesso immobiliare denominato “Polveriera Vegron” [...] “Pertanto, il limite verso l'Ex Caserma Vegron dell'edificazione residenziale programmata, previsto dal vigente PIRUEA, è destinato ad arretrare e, dunque, ad allontanarsi vieppiù dall'area del depuratore in parola.*

*Pg. 11: [...] La deliberazione della Giunta Regionale n. 856 del 15 maggio 2012 si applica esclusivamente alla zone agricole, mentre l'area che ospita il depuratore dello stabilimento di A.I.A. s.p.a., che il progetto sottoposto a V.I.A. prevede di ampliare e potenziare, ha destinazione di tipo produttivo/terziario.*

*[...] In definitiva, la deliberazione della Giunta Regionale n. 856 del 15 maggio 2012 non si applica all'impianto in esame che interessa un'area con destinazione urbanistica produttiva/terziaria.*

*In ogni caso, gli elementi intrinseci del progetto consentono di escludere qualsiasi effetto negativo per la salute umana e la sicurezza.*

#### **Considerazioni Commissione VIA**

Dovrà essere garantita la fascia di rispetto assoluta con vincolo di inedificabilità riportata dalla Delibera del 4 febbraio 1977 (allegato 4), così come riportato in prescrizione del presente parere.

#### **5. Comune San Martino Buon Albergo, Delibera del CC n. 35/2015, Uffici VIA prot. n. 433436 del 27/10/2015**

##### **Sintesi osservazione**

Il Comune di San Martino Buon Albergo ha trasmesso la Delibera del Consiglio Comunale n.35 del 20.10.15, alla quale sono state allegate come parte integrante le osservazioni presenti nella nota prot. n. 16101 del 17.07.2015, già riassunta al punto n. 4 della presente tabella.

##### **Controdeduzione del Proponente**

Vedi punto n. 4 della presente tabella.

##### **Considerazioni Commissione VIA**

Vedi punto n. 4 della presente tabella.



<b>6.</b>	<p><b>Nota ditta Il Forte srl, Uffici VIA prot. n. 43709 data 29.10.15</b></p> <p><b>Sintesi osservazione</b> Con nota pervenuta alla Regione il 29 ottobre 2015 e resa disponibile il 5 novembre 2015, la società Il Forte s.r.l. ha presentato osservazioni al progetto di A.I.A. sottoposto a V.I.A., indicando come oggetto del progetto “<i>un impianto di produzione di energia a biomasse</i>”, e invitando le Autorità preposte “<i>a far rispettare le distanze che un impianto di tal genere deve necessariamente mantenere da un insediamento di tipo residenziale</i>”.</p> <p>La società Il Forte esprime la preoccupazione che detto impianto possa produrre rumori/odori “<i>arretranti disturbo ai clienti del lotto residenziale di nostra proprietà ed adiacente all’area AIA in oggetto</i>”.</p> <p><b>Controdeduzione del Proponente</b> Il Proponente ribadisce che “<i>il potenziamento e l’ampliamento dell’impianto di depurazione, da attuarsi in base al progetto assoggettato a V.I.A. Applicando le migliori tecniche disponibili, migliora ogni performance che riguardi immissioni di qualsiasi natura. In ogni caso, come già ampiamente illustrato nel dedurre alle osservazioni del Comune di San Martino Buon Albergo, la linea di produzione di energia con alimentazione a biogas (non a biomassa), in quanto da realizzarsi in zona produttiva non deve rispettare alcuna distanza dall’insediamento residenziale progettato. Nel ribadire ciò, si segnala che, con atto del 30 giugno 2015 a rogito del dott. Giacomo Gelmi, Notaio in Verona, rep. 14.825 – Racc. n. 10.333, che si allega. sub 04, Il Forte s.r.l. ha venduto a Maiolica Società Cooperativa circa la metà dell’area che il PIRUEA vigente destina ad edificazione residenziale. La società Il Forte è oggi proprietaria di un’area in parte interessata dal vincolo disposto con decreto del MIBAC del 2 dicembre 2014, ai sensi dell’art. 10, comma 3, lettera a) del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, e che sarà oggetto della Variante n. 5 del PI, come anticipato nel relativo Documento del Sindaco (allegato sub 02), la quale attribuirà all’attuatore del PIRUEA una capacità edificatoria pari a quella “pregiudicata” dal vincolo stesso, da iscrivere nell’apposito Registro dei Crediti Edilizi per essere realizzata in altra area da concordarsi.</i>”.</p> <p><b>Considerazioni Commissione VIA</b> Le distanze e le fasce di rispetto riguardanti l’ampliamento dell’impianto di depurazione sono oggetto di prescrizione nel presente parere.</p>
<b>7.</b>	<p><b>Cooperativa Edilizia San Rocco, Uffici VIA prot. n.443879 data 03.11.15</b></p> <p><b>Sintesi osservazione</b> La Cooperativa Edilizia S. Rocco ripercorre i concetti espressi nelle osservazioni della ditta Il Forte srl di cui al punto 6 della presente tabella.</p> <p><b>Controdeduzione del Proponente</b> Vedi punto n. 6 della presente tabella ed in particolare la ditta proponente afferma che: “<i>Nel rilevare che non si ha evidenza del fatto che la Cooperativa Edilizia San Rocco sia soggetto legittimato a partecipare al presente procedimento, in ogni caso, dato il contenuto delle osservazioni presentate, si rinvia a quanto sin qui dedotto in relazione alle osservazioni presentate dal Il Forte s.r.l.</i>”.</p> <p><b>Considerazioni Commissione VIA</b> Vedi punto n. 6 della presente tabella.</p>

8. Provincia di Verona, parere del 31.08.15, Uffici VIA prot. n. 350083 del 01/09/2015

**Sintesi delibera provinciale n. 151 del 19 agosto 2015**

“Il gruppo istruttorio incaricato [...] esprime parere positivo sull'impatto ambientale, in ordine al progetto definitivo presentato dalla ditta AIA Agricola Italiana Alimentare SPA con sede legale in Piazzale Apollinare Veronesi, 1-37036, San Martino B. A., Verona (VR) con le seguenti prescrizioni:

- a) siano attuate tutte le misure di mitigazione di cui si fa riferimento nel SIA ed in particolare per quanto riguarda la mitigazione arborea sia utilizzato un sesto di impianto pari a 2 metri con piante che abbiano un'altezza minima di 3 metri;
- b) debbano essere rispettati i limiti dello scarico in corpo idrico superficiale e vengano altresì attuate delle misure di emergenza che entrino in azione nel caso in cui le temperature delle acque di scarico superino i limiti di legge;
- c) vengano scelte in maniera puntuale le misure progettuali di mitigazione finalizzate a mantenere ed incrementare la capacità di infiltrazione dei suoli;
- d) vengano verificate e dimostrate le distanze previste per le parti in ampliamento del depuratore;
- e) venga verificata e dimostrate le distanze previste per le parti in ampliamento del depuratore;
- e) venga verificata la conformità al piano regolatore regionale di gestione dei rifiuti per le sezioni di impianto che trattano i rifiuti;
- f) venga recepito il parere del gestore delle fognature.”

**Controdeduzione del Proponente**

a) In relazione alla “prescrizione” a) [...] si ribadisce che, il 27 novembre 2015, è stata presentata al Comune di Verona una CIL, prot. n. 347743, allegato sub 03), per la sistemazione del verde lungo la strada della polveriera a Nord del lotto e precisamente:

- risistemazione dell'argine SUD della scolina a confine con la strada, attualmente irregolare ed instabile;
- taglio delle piante esistenti nell'alveo della scolina e sull'argine (esemplari in cattivo stato di salute),
- sostituzione della recinzione (attualmente in filo spinato) a confine con la strada al margine dell'argine Sud della scolina, con rete metallica e tessuto verde;
- piantumazione di *Cupressocyparis leylandii*, secondo quanto previsto nelle opere di mitigazione proposte nel SIA, recependo le osservazioni della provincia di Verona (... sesto di impianto pari a 2 metri con piante che abbiano un'altezza minima di 3 metri).

b) Con riferimento alla “prescrizione” b),[...] si precisa quanto segue:

- al paragrafo 3.5.4.7 “reflui in corpo idrico superficiale” nel Capitolo 3 - Quadro di riferimento progettuale, pagg. 66 e ss., sono compiutamente descritti i monitoraggi riguardanti la qualità dei reflui, la temperatura;
- al paragrafo 3.5.6.2 “sistemi di sicurezza attivi e passivi” nel Capitolo 3 - Quadro di riferimento progettuale, pagg. 99 e ss., sono descritti i sistemi di sicurezza ed in particolare il collegamento con il depuratore consortile di Acque Veronesi utile alla gestione delle emergenze.

c) In relazione alla “prescrizione” c), [...] Storicamente l'area sulla quale sorge il depuratore era adibita a cava di materiale ghiaioso. Allo stato iniziale, prima dell'intervento, si presentava come area verde depressa rispetto al piano della campagna circostante (dislivello di circa 5 m). Le vasche dell'impianto sono parzialmente interrato rispetto alla quota del lotto. Si prevede il riutilizzo del materiale derivante dagli scavi per innalzare di circa un metro il piano del lotto con il duplice scopo di ridurre l'impatto visivo dei manufatti e di riutilizzare interamente in sito il materiale di risulta degli scavi. Le acque meteoriche prima dell'intervento si raccoglievano sul terreno e si disperdevano nel suolo. Il progetto prevede di mantenere tale situazione pressoché inalterata; infatti strade e piazzali di transito e manovra sono previste con finitura in materiale misto stabilizzato di cava, con pendenza verso le aree verdi limitrofe per le acque che in eccesso non disperse nel materiale di sottofondo. Solo un superficie limitata di piazzali, quelli sui quali possono essere presenti sostanze inquinanti (circa 2400 mq), è finita con superficie impermeabile. In questo caso le acque di prima e seconda pioggia sono convogliate all'impianto di depurazione che le tratta prima dello scarico. Le vasche fungono anche da bacino di laminazione per queste acque di dilavamento. Le superfici dei tetti (vani tecnici) sono collettate e disperse per infiltrazione mediante pozzi perdenti.

Al riguardo, si fa rinvio anche alla valutazione di compatibilità idraulica presentata al Genio Civile di Verona (prot. PEC del 24 novembre 2015, n. 25AF4DA1.000132E6.398DOCE3.B3314D78) allegata alla presente memoria sub 06.

d) In relazione alla “prescrizione” d), [...] esse sono state rappresentate nella Tavola 1811T023C “Planimetria generale - fasce di rispetto”, allegata sub 00, alla quale si fa rinvio.

e) Con la “prescrizione” e), [...] tutto quanto disposto dal PRGR in relazione alla localizzazione degli



impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti non è applicabile al caso in esame, principalmente, perché la linea di trattamento dei fanghi provenienti dagli altri stabilimenti del gruppo Veronesi non integra un autonomo impianto industriale, né un' autonoma attività produttiva, ma – come innanzi ribadito – la linea marginale di un impianto di depurazione, a sua volta accessorio, essenziale ma privo di una sua autonomia, dello stabilimento industriale di A.I.A. s.p.a. di Verona/San Martino Buon Albergo, nel quale si svolge l'attività produttiva alimentare, che è il *core business* dell'azienda e dell'intero gruppo. [...] Il Proponente precisa “ai sensi del menzionato comma 2 dell'art. 13, della Normativa di Piano del PRGR stesso (Elaborato A) [...] nel caso ricorra un criterio di esclusione riguardante determinate tipologie di impianti di trattamento, è demandata alle Province la concreta valutazione di non idoneità o, per converso, di idoneità dell'area di riferimento dell'intervento. Come detto, la valutazione della Provincia di Verona, espressa nel parere della Commissione provinciale V.I.A. n. 415/2015, è del tutto favorevole alla realizzazione del progetto di potenziamento e ampliamento dell'impianto di depurazione di A.I.A. sottoposto a V.I.A., comprensivo del trattamento anche dei fanghi provenienti dagli altri stabilimenti del gruppo Veronesi. [...] Infine, e in ogni caso, la distanza di sicurezza di 500 m da edifici sensibili, pubblici, e cioè “*strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo, grandi luoghi di aggregazione*”, e privati, e cioè “*abitazioni, anche singole, purché stabilmente abitate*”, viene rispettata dal progetto in esame. Fermo restando che la disciplina di cui al criterio 1.3.7.2. dei Programmi e Linee Guida del PRGR (Elaborato D) individua distanze di sicurezza in relazione ad edifici ritenuti recettori sensibili e, dunque, esistenti e utilizzati (non invece in relazione ai limiti territoriali di zone territoriali di tipo residenziale e/o destinate a pubblici servizi, o di piani o programmi di interventi di tal fatta), la distanza di sicurezza sarebbe comunque rispettata, non essendovi – a quanto risulta – nell'area determinata dal raggio di influenza, rappresentata nella Tavola 1811T023B “*Planimetria generale - fasce di rispetto*”, che si allega, alcun edificio pubblico sensibile, né abitazioni, anche sparse, stabilmente abitate.”

f) Con la “*prescrizione*” f) [...] Al riguardo, si rimanda all'autorizzazione allo scarico dei reflui in fognatura pubblica (allegato sub 07), rilasciata dalla Provincia stessa con determinazione n. 4496 in data 11 novembre 2013 e, in particolare, a quanto previsto al paragrafo 17 del quadro prescrittivo, a pag. 33 della autorizzazione stessa.

#### **Considerazioni Commissione VIA**

Si prende atto di quanto enunciato nel Parere della Provincia e di quanto controdedotto dalla ditta Proponente.

In merito alle fasce di rispetto si rimanda alle prescrizioni del presente parere.

Si precisa che in merito al Piano Regionale di Gestione Rifiuti l'impianto in progetto si configura in parte come impianto di trattamento rifiuti per la parte di reflui provenienti dall'esterno nella misura stimata di circa 30 mc/d trasportati con autobotte e pertanto per questa parte è assoggettato alla distanza dagli edifici pubblici e privati prevista dal Piano Regionale di Gestione Rifiuti,

e come impianto di depurazione avente portata dei reflui da depurare pari a 8100 mc/d, provenienti dagli impianti agroindustriali di Piazzale Apollinare Veronesi, che produrranno circa 230 mc/d di fanghi primari.

In merito all'autorizzazione allo scarico si prende atto di quanto emerge nella determina della Provincia di Verona: “*Il refluo depurato e sterilizzato viene pompato attraverso una tubazione della lunghezza di circa 1 Km al punto di scarico finale denominato fossa Rosella. [...] Gli scarichi produttivi dello stabilimento possono essere inviati, in alternativa e in situazioni emergenziali, previa parziale o completa depurazione biologica, alla pubblica fognatura nell'impianto gestito da ACQUE VERONESI S.c. a r.l. [...] (pg. 15)*

“*Nel caso venga attivato lo scarico di emergenza nella fognatura pubblica in via Unità d'Italia (punto S1) del Comune di Verona del proprio refluo industriale, per una quantità massima di 150.000 mc/anno [...] (pg. 33). L'”Autorizzazione allo scarico in rete fognaria n. 026/PROD/2010 derivante da attività produttiva, attività assimilabile al civile e acque meteoriche” è stata “rilasciata da Acque Veronesi S.c. a r.l. in data 25 agosto 2010” (pg. 34)*

Con prot. n. 521666 del 22/12/2015, in riscontro alla richiesta formulata dalla Sezione Coordinamento Attività Operative con prot. n. 497642 del 04/12/2015, è stato acquisito il parere formulato dalla Sezione Agroambiente.

Con prot. n. 115917 del 23/03/2016, in riscontro alla richiesta formulata dalla Sezione Coordinamento Attività Operative con prot. n. 73676 del 25/02/2016, è stato acquisito il parere formulato dalla Sezione Urbanistica.

Con prot. n. 150440 del 18/04/2016 è stata acquisita agli atti la nota trasmessa dal Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta.

Per quanto le considerazioni della Commissione regionale VIA concernenti i pareri in questione, si rimanda al paragrafo valutazioni conclusive.

#### **4. VALUTAZIONI COMPLESSIVE**

##### **Considerazioni sul Quadro Programmatico - Considerato che:**

La porzione di terreno che ospita lo stabilimento produttivo appartiene alla Società AIA spa mentre l'attività produttiva è esercitata dalla Società Cooperativa Agricola Tre Valli del gruppo AIA spa.

Lo stabilimento si sviluppa su una superficie complessiva di 760.678,00 mq, ricade in parte nel Comune di San Martino Buon Albergo, comparti dedicati al processo di macellazione, di fabbricazione dei prodotti alimentari e di rendering connesso alla macellazione, e in parte in quello di Verona, comparti dedicati al processo di sgusciatura e di rendering connesso alla sgusciatura e l'impianto di depurazione.

L'impianto di trattamento biologico riceve e tratta i reflui provenienti dallo stabilimento di macellazione carni avicole e dall'impianto di sgusciatura uova.

L'impianto attualmente ha una potenzialità di circa 90.000 A.E., viene richiesto un aumento ad una potenzialità di circa 120.000 A.E. per far fronte al maggior apporto organico dovuto all'incremento dei reflui provenienti direttamente dallo stabilimento collegato, che passeranno da 7.000 mc/g a 8.100 mc/g, e al recupero dei fanghi provenienti dalla depurazione degli effluenti prodotti in loco.

L'istanza prevede il trattamento anche di reflui provenienti da altri stabilimenti del gruppo per mezzo di autobotti, attività configurabile come trattamento rifiuti.

L'attività dell'impianto di depurazione è attualmente svolta dai nuovi impianti in parte realizzati e dalle strutture del vecchio depuratore ancora in funzione. Una volta realizzate le opere di completamento del nuovo depuratore le strutture del vecchio impianto saranno demolite.

Lo scarico è autorizzato dall'ex Consorzio Zerpano Adige Guà ora Consorzio di bonifica Alta Pianura Veneta sul corpo ricettore individuato nel corso d'acqua naturale superficiale fossa Rosella.

Le strutture sono autorizzate dal Comune di Verona dalla Concessione Edilizia 6394/2002 e successivo Permesso di Costruire 3556/2009 per le opere di completamento. Parte delle opere previste dal progetto per il nuovo impianto di depurazione sono state realizzate ed attualmente sono in funzione, le restanti opere edilizie saranno edificate successivamente.

L'analisi dei diversi strumenti urbanistico-programmatori effettuata nello Studio d'Impatto Ambientale, ha evidenziato che l'intervento interessa un'area riconosciuta nei diversi livelli della programmazione sovraordinata ( P.T.R.C, P.T.C.P P.A.Q.E.) e ha riscontrato la coerenza dell'intervento con questi piani.

Con riferimento alla programmazione urbanistica del comune di Verona, nel P.A.T. l'area ricade in un ambito territoriale omogeneo ATO di urbanizzazione consolidata, ambiti a cui attribuire specifiche destinazioni produttive d'uso, nel P.I - Piano degli Interventi del Comune di Verona, l'ambito è riconosciuto come tessuto produttivo/terziario; PUA vigenti e accordi di programma.

La parte del lotto produttivo A.I.A. che insiste sul territorio del Comune di Verona è stata individuata a seguito della Variante n. 53 al PRG "Istituzione della zona Agroindustriale Z31 in località La Pellegrina di San Michele Extra (Verona)", approvata in Consiglio Comunale il 16.07.1987, con la riclassificazione di un vasto complesso della superficie globale di 570.000 mq circa di aree in località "La Pellegrina."

Nell'anno 1998 la ditta A.I.A. AGRICOLA ITALIANA ALIMENTARE S.P.A.. ha redatto un progetto per la costruzione di un nuovo impianto di depurazione delle acque reflue provenienti dalle unità produttive situate nel complesso agroindustriale situato nei Comuni di San Martino Buon Albergo e di Verona. Il progetto unitario, la cui realizzazione era prevista in due stralci funzionali, è stato sottoposto per approvazione, per quanto di competenza a:

- Provincia di Verona. Settore Ecologia.
- Comune di Verona. Settore X Edilizia Privata
- Consorzio di Bonifica Zerpano, Adige, Guà
- Regione Veneto. Segreteria Regionale per il Territorio. Ufficio del Genio Civile di Verona

**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 39/45

- Comando dei VV.F. di Verona

Il primo stralcio funzionale, i cui lavori sono iniziati nel 2001, è stato realizzato.

Nel mese di giugno 2009 è stata inoltrata al Comune di Verona richiesta di Permesso di Costruire per il completamento del progetto del depuratore, già autorizzato dalla Commissione Tecnica Provinciale per l'Ambiente della Provincia di Verona. (Parere della commissione tecnica Provinciale per l'Ambiente' n.06 del 26 Gennaio 1999, relativo alla domanda presentata dal richiedente in data 29.05.98 prot.n.5614 relativa all'autorizzazione allo scarico delle acque in corpo d'acqua superficiale).

Con riferimento al comune confinante con l'intervento, dall'analisi del P.A.T. – Piano di Assetto del Territorio comune di San Martino Buon Albergo e del P.I - Piano degli Interventi, l'intervento ricade in prossimità ad aree a rischio di ritrovamento archeologico, Zona D4 economico–produttiva agro-industriale ed il Tecnologico Bios, Attività economico–produttive, e di un “Nucleo storico – Sistema dell'edilizia con valore storico – ambientale esterna al centro storico” corrispondete al PIRUEA Vegron.

L'intervento proposto non contrasta con le previsioni del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Adige (PAI) del Piano Regionale di Tutela delle Acque e del Piano Regionale di Tutela e di Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA).

L'area dell'intervento non ricade in alcun Sito di Importanza Comunitaria, Zone di Protezione Speciale o Ambiti di sovrapposizione. Relativamente ai Siti Natura 2000.

**Si può concludere che:** le analisi della componente Programmatoria indicano che urbanisticamente l'area in cui si intende effettuare l'intervento si presenta vocata allo sviluppo agro-industriale coerentemente con le previsioni dei diversi strumenti urbanistici a scala comunale (PAT e PI del comune di Verona e San Martino Buon Albergo) e sovra-comunale (Polo Tecnologico Bios – PAQE). Il progetto limitatamente alla depurazione pare compatibile con le ipotesi di sviluppo assunte a base degli strumenti urbanistici di pianificazione e attuazione presenti sul territorio.

**Considerazioni relative al Quadro Progettuale - considerato che:**

L'intervento è un ampliamento di un impianto di depurazione esistente, da 90.000 a 120.000 A.E.

L'istanza prevede l'aumento del volume conseguente al maggior apporto dei volumi di effluenti provenienti dall'impianto di industriale collegato (da 7.000 mc ad 8.100 mc/giorno) e l'apporto dei fanghi provenienti da impianti dello stesso gruppo per mezzo di autobotti.

Dal Quadro Progettuale emerge che i settori dell'impianto in ampliamento sono:

- biogas
- depurazione
- potenziamento del cogeneratore

Il biofiltro verrà potenziato per far fronte al trasferimento dell'impianto di pre-trattamento dal vecchio depuratore al nuovo ed al potenziamento del comparto nel suo insieme. Le nuove vasche di equalizzazione, flottazione e di accumulo fanghi verranno alloggiare all'interno di un fabbricato chiuso e collegato al biofiltro potenziato, per evitare odori. Le nuove vasche del biologico, come le preesistenti, saranno dotate di copertura. Tutte le vasche e le superfici adiacenti ai comparti saranno impermeabilizzate e dotate di sistemi di raccolta acque. Quindi i comparti risultano chiusi e confinati, con gestione in aspirazione, potenziamento del biofiltro ed inserimento del sistema a tunnel per l'essiccazione dei fanghi.

**Considerazioni relative al Quadro Ambientale - considerato che:**

L'analisi e gli approfondimenti delle diverse componenti ambientali che possono subire impatti dall'ampliamento del depuratore non ha evidenziato criticità significative.

L'ampliamento avviene in contiguità con l'impianto esistente in un ambito che non presenta valenze significative di tipo ambientale o paesaggistico e riconosciuto come sito produttivo.

Tra le misure di mitigazione proposte, la copertura delle vasche di flocculazione e ossido-denitro e la costruzione di un locale per ricoverare le attrezzature e dove effettuare le operazioni di scarico dei fanghi, garantisce un buon livello di prevenzione nei confronti dell'inquinamento da rumore e la diffusione di odori. Il progetto prevede il potenziamento dell'attuale Biofiltro con incremento della capacità di trattamento dell'aria da 30.000 mc/h a circa 70.000 mc/h. Il Biofiltro verrà collegato a tutti i comparti compreso il nuovo vano tecnico di flottazione e le nuove vasche di ossido-denitro.

L'ampliamento dell'impianto di cogenerazione aumenta il recupero energetico a carico dei fanghi e la produzione di energia rinnovabile da biogas.

Il recupero del calore del cogeneratore utilizzando l'energia termica all'interno di un impianto a tunnel, permette di asciugare i fanghi prima del loro conferimento a fine ciclo, riducendo i volumi conferiti.

L'aspetto relativo alle possibili incidenze sulla Rete Natura 2000 è stato affrontato dal Proponente secondo le modalità previste al Punto 2.2 dell'Allegato A della DGR 2299/14, con la predisposizione del Modello E "Modello di Dichiarazione di non necessità della Valutazione di Incidenza" e di una relazione dal titolo "Relazione Tecnica per l'esclusione della valutazione d'incidenza". Le analisi effettuate nella Relazione allegata hanno trovato riscontro nelle valutazioni e rendono supportata tale Dichiarazione.

## **5. VALUTAZIONI CONCLUSIVE**

**Visto** il D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii, la L.R. n.10/1999 e la D.G.R. n. 575/2013;

**Considerato che** l'istanza presentata dal Proponente si configura come incremento dell'impianto di depurazione avente una portata da 7000 ad 8100 mc/d dei reflui provenienti dall'impianto agroindustriale di Piazzale Apollinare Veronesi e come impianto di trattamento rifiuti per la parte di reflui provenienti dall'esterno per mezzo di autobotti nella misura stimata di 30 mc/d,

**Esaminato** lo Studio di Impatto Ambientale e le elaborazioni riguardanti il progetto in oggetto, le integrazioni e chiarimenti del Proponente acquisiti in fase istruttoria,

**visti** i pareri di:

- Provincia Verona
- Dipartimento Agricoltura e Sviluppo Rurale, Sezione Agroambiente della Regione Veneto;
- Sezione Urbanistica della Regione Veneto.

**viste** le osservazioni di:

- Comune di Verona
- Comune di San Martino Buon Albergo
- ditta Il Forte srl
- Cooperativa Edilizia San Rocco

**considerato che** per l'impianto di depurazione le distanze da rispettare sono quelle previste dalla Delibera del 04/02/1977 "*Criteria, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b) , d) ed e), della L. 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento*", emanato/a da : Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque e pubblicato/a su : Gazz. Uff. Suppl. Ordin. n° 48 del 21/02/1977 (allegato 4),

**mentre** per quanto riguarda la richiesta di apporti di reflui a mezzo bottini, che comporterebbero la classificazione dell'impianto in parola come impianto di trattamento rifiuti liquidi, in quanto tale soggetto al rispetto delle distanze fissate nel Piano Regionale Gestione Rifiuti, si rileva che allo stato l'istanza non può essere valutata. Ciò fintanto che non saranno esattamente determinate nella loro collocazione spaziale, le edificazioni riconducibili alla categoria "abitazioni, anche singole, stabilmente occupate", in ragione di quanto stabilito dall'Allegato A al PRGR. Quanto detto abbia da evitare l'instaurarsi di situazioni conflittuali rispetto alla prospettata residenzialità dell'area, pertanto, in vigore del PIRUEA del Comune di San Martino Buon Albergo.



**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 41/45

**considerato che:**

- la DGR 856/2012 “Atti di indirizzo ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. d), della L.R. 23 aprile 2004, n. 11 “Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio”. Modifiche ed integrazioni alla lett. d) “Edificabilità zone agricole”, punto 5) “Modalità di realizzazione degli allevamenti zootecnici intensivi e la definizione delle distanze sulla base del tipo e dimensione dell'allevamento rispetto alla qualità e quantità di inquinamento prodotto”, riguarda gli impianti previsti in zone a destinazione agricola,
- l'ampliamento dell'impianto in oggetto si colloca all'interno di un piano di lottizzazione PUA (PUA vigenti e accordi di programma, 10 anni, art.181 delle Norme Tecniche), zona definita come “tessuto produttivo/terziario (art.109)” quindi in zona diversa da quella agricola,
- la parte in ampliamento destinata all'attività di produzione di biogas dei fanghi è connessa e funzionale all'attività di depurazione, la cui attività di depurazione risulta come destinazione principale dell'intero impianto,

si ritiene la non applicabilità della DGR 856/2012 sopracitata all'impianto della ditta AIA spa in esame,

**considerato che** saranno messi in atto significativi interventi di mitigazione dei possibili impatti,

**considerato che** la ditta ha proposto delle indagini olfattometriche che dovranno essere eventualmente integrate, come richiesto da prescrizione del presente parere ed a seguito dei risultati ottenuti dovranno essere messi in atto eventuali interventi di mitigazione,

**considerato che** il Proponente ha presentato l'analisi acustica previsionale ed all'interno del SIA si impegna ad eseguire un'indagine in fase di esercizio, si ritiene che tali analisi dovranno essere eventualmente integrate, come richiesto da prescrizione del presente parere ed a seguito dei risultati ottenuti dovranno essere messi in atto eventuali interventi di mitigazione,

**considerato che** è stato presentato un progetto specifico relativo alla barriera arborea perimetrale dell'impianto,

**considerato che** tutti i nuovi impianti saranno compartimentati e le attività si svolgeranno in ambienti chiusi e collegati al biofiltro potenziato,

**considerato che** la vasca preesistente di sedimentazione rimane scoperta ma non produce effetti impattanti significativi sull'ambiente circostante,

**considerato che** l'impianto di depurazione attualmente in funzione è suddiviso tra i due siti del vecchio e del nuovo impianto, che la configurazione finale, unifica tutti i processi in un unico sito, comportando quindi la demolizione del vecchio impianto,

**considerato che** è prevista l'installazione di un impianto di essiccazione a valle della centrifugazione, consentirà di ridurre di quasi l'80% il volume dei fanghi prodotti dal processo di trattamento degli effluenti e destinati allo smaltimento con notevole riduzione dei numero di automezzi di trasporto allo smaltimento, condizione migliorativa rispetto all'attuale impianto;

**considerato che** è previsto un incremento della produzione di energia rinnovabile da biogas,

**TUTTO CIO' VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO,**

la Commissione Regionale VIA,

- considerato che per l'impianto di depurazione le distanze da rispettare sono quelle previste dalla Delibera del 04/02/1977 "Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b) , d) ed e), della L. 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento", emanato/a da : Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque e pubblicato/a su : Gazz. Uff. Suppl. Ordin. n° 48 del 21/02/1977 (allegato 4),

mentre per quanto riguarda la richiesta di apporti di reflui a mezzo bottini, che comporterebbero la classificazione dell'impianto in parola come impianto di trattamento rifiuti liquidi, in quanto tale soggetto al rispetto delle distanze fissate nel Piano Regionale Gestione Rifiuti, si rileva che allo stato l'istanza non può essere valutata. Ciò fintanto che non saranno esattamente determinate nella loro collocazione spaziale, le edificazioni riconducibili alla categoria "abitazioni, anche singole, stabilmente occupate", in ragione di quanto stabilito dall'Allegato A al PRGR. Quanto detto abbia da evitare l'instaurarsi di situazioni conflittuali rispetto alla prospettata residenzialità dell'area, pertanto, in vigenza del PIRUEA del Comune di San Martino Buon Albergo.

- considerato inoltre che:

la DGR 856/2012 "Atti di indirizzo ai sensi dell'art. 50, comma 1, lett. d), della L.R. 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio". Modifiche ed integrazioni alla lett. d) "Edificabilità zone agricole", punto 5) "Modalità di realizzazione degli allevamenti zootecnici intensivi e la definizione delle distanze sulla base del tipo e dimensione dell'allevamento rispetto alla qualità e quantità di inquinamento prodotto", riguarda gli impianti previsti in zone a destinazione agricola,

l'ampliamento dell'impianto in oggetto si colloca all'interno di un piano di lottizzazione PUA (PUA vigenti e accordi di programma, 10 anni, art.181 delle Norme Tecniche), zona definita come "tessuto produttivo/terziario (art.109)" quindi in zona diversa da quella agricola,

la parte in ampliamento destinata all'attività di produzione di biogas dei fanghi è connessa e funzionale all'attività di depurazione, la cui attività di depurazione risulta come destinazione principale dell'intero impianto,

e ritenuto la non applicabilità della DGR 856/2012 sopracitata all'impianto della ditta AIA spa in esame;

preso atto e condiviso le valutazioni del gruppo istruttorio, esprime all'unanimità dei presenti (assenti il Presidente, il Commissario Straordinario ARPAV ed il Dirigente Responsabile della Tutela Ambientale della Provincia di Verona)

### **parere favorevole**

al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale sul progetto in esame, limitatamente alla parte di incremento della capacità depurativa da 7.000 ad 8.100 mc/d, corrispondenti ad una variazione da 90.000 AE a 120.000 AE, dando atto della non necessità della procedura per la valutazione di incidenza, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito elencate.

### **PRESCRIZIONI**

1. Tutti gli impegni assunti dal Proponente con la presentazione della domanda e della documentazione trasmessa, anche integrativa, si intendono vincolanti ai fini della realizzazione dell'opera proposta, salvo diverse prescrizioni e raccomandazioni sotto specificate.
2. L'analisi acustica dovrà essere eseguita entro tre mesi dalla realizzazione delle opere ed effettuata una misurazione post operam per la verifica dell'impatto acustico secondo le modalità concordate con ARPAV. Sulla base dei risultati di tale valutazione, che dovranno essere comunicati ad ARPAV e Comuni di Verona e San Martino Buon Albergo, dovranno essere eventualmente adottate idonee misure di mitigazione, da concordarsi con ARPAV, atte a garantire il rispetto dei limiti di legge.
3. Entro sei mesi dall'attivazione e con frequenza biennale deve essere effettuata un'indagine olfattometrica,



**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 43/45

secondo le specifiche tecniche UNI EN. Qualora la gestione dell'impianto provochi conclamata situazione di produzione di odori molesti, l'azienda dovrà fornire delle soluzioni alle problematiche emerse e proporre dei piani di monitoraggio. In tale senso, per valutare l'efficacia dei risultati ottenuti si potrà prescrivere l'esecuzione di un'ulteriore indagine olfattometrica, prima e dopo gli interventi.

4. Il biofiltro per il trattamento delle emissioni dovrà essere sottoposto a manutenzione mediante costante integrazione del letto, mantenendone l'altezza a circa 2 metri, e periodico rivoltamento del letto, con cadenza almeno semestrale. Il letto del biofiltro dovrà essere sostituito con cadenza almeno triennale; queste operazioni dovranno essere riportate in apposito registro delle manutenzioni.
5. Dovrà essere garantita la fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità di 100 ml prevista dalla Delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento del 4 febbraio 1977 per gli impianti di depurazione.
6. I lavori di realizzazione della pista ciclabile e del relativo verde di arredo dovranno essere ultimati e collaudati, come opera di urbanizzazione essenziale, prima dell'attivazione dell'impianto potenziato, come sottoscritto nella convenzione per l'Attuazione del Piano di Lottizzazione n.7140650 "soc. AIA e altri", citata dal Comune di Verona nel documento prot. n.2015/178752.
7. Il recapito delle acque dell'impianto di depurazione nella rete idrica superficiale, dovrà essere fatto garantendo la minor differenza di temperatura possibile tra l'acqua immessa e l'acqua presente nel canale irriguo.
8. In fase di autorizzazione dell'intervento dovrà essere verificata la necessità di aggiornamento della concessione allo scarico nel corso d'acqua demaniale denominato scolo Rosella, rilasciata dal Consorzio di Bonifica Zerpano Adige Guà (oggi Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta) con repertorio 1262 del 27/03/2007.

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

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

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

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



**ALLEGATO A alla Dgr n. 867 del 09 giugno 2016**

pag. 45/45

Vanno vistati i seguenti elaborati:

1. CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE
2. CAPITOLO 2 – QUADRO PROGRAMMATICO
3. CAPITOLO 3 – QUADRO PROGETTUALE
4. CAPITOLO 4 – QUADRO AMBIENTALE, PARTE A
5. CAPITOLO 4 – QUADRO AMBIENTALE, PARTE B
6. CAPITOLO 5 – VALUTAZIONE IMPATTI E MITIGAZIONI
7. CAPITOLO 6 – BIBLIOGRAFIA, PROGRAMMI, NORMATIVE
8. SINTESI NON TECNICA
9. INDICE GENERALE DEL SIA
10. ALLEGATO ALLA DICHIARAZIONE DI NON ASSOGGETTABILITA' A VINCA
11. TAVOLA COROGRAFICA
12. PLANIMETRIA STATO ATTUALE
13. PLANIMETRIA DI PROGETTO
14. SEZIONI
15. SCHEMA DI PROCESSO – FASE FINALE
16. TAVOLA DI INQUADRAMENTO TERRITORIALE
17. TAVOLA DELLA COPERTURA DEL SUOLO
18. TAVOLA DELL'IDROGRAFIA SUPERFICIALE
19. TAVOLA DEGLI ELEMENTI DI SENSIBILITA' IDROGEOLOGICA
20. TAVOLA DELLA NATURALITA' E DELLE CATEGORIE ECOSISTEMICHE
21. TAVOLA DELLE TUTELE NATURALISTICHE E PAESAGGISTICHE
22. TAVOLA DELL'AREA DI INFLUENZA E DEI RECETTORI SENSIBILI
23. TAVOLA DELLE MITIGAZIONI E DEI PRESIDIO AMBIENTALI
24. RACCOLTA AUTORIZZAZIONI
25. PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO
26. Controdeduzioni a pareri e osservazioni degli enti
27. PI sub 00: planimetria con dimostrazione grafica dei vincoli, delle distanze e delle fasce di rispetto;
28. sub 01: tavola del Piano degli Interventi del Comune di San Martino Buon Albergo relativa alle zone significative "Tav 2b\_ Ferrazze"
29. sub 02: Del. n. 15 del 30.05.15 - doc del sindaco del Comune di San Martino Buon Albergo
30. sub 03: il CIL, prot. n. 347743 in merito alle misure di mitigazione ed in particolare alla mitigazione arborea;
31. sub 04: l'atto di Compravendita 30.06.2015 Il Forte srl - Maiolica Soc. Coop;
32. sub 05: l'analisi del traffico per l'emissione di inquinanti;
33. sub 06: l'asseverazione idraulica;
34. sub 07: la Determinazione n. 4496 del 11.11.13, riguardante l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata ad AIA spa dalla Provincia di Verona, Settore Ambiente Servizio tutela e valorizzazione ambientale;
35. sub 08: relazione di sintesi delle tutele ambientali.