

CONFERENZA DI SERVIZI

**ai sensi del titolo III della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 e degli artt. 14 e segg.
della L. 7 agosto 1990, n. 241**

Progetto:

**Nuovo depuratore chimico – fisico e biologico di
fanghi con capacità pari a 30 mc/giorno –
Comune di Castelfranco Emilia (MO)**

Proponente:

**AUTOSPURGO SAVIGNI S.r.l., Via Torricelli, 19
Castelfranco Emilia (MO)**

RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE

MERCOLEDÌ, 16 SETTEMBRE 2009

PAGINA NON UTILIZZATA

INDICE

1. PREMESSE	5
Presentazione della domanda per la procedura di V.I.A. e degli elaborati.....	5
Effetti della V.I.A.	6
Componenti della Conferenza di Servizi	6
Avvio della Procedura.....	7
Informazione e Partecipazione.....	8
Lavori della Conferenza di Servizi	8
Adeguatezza degli elaborati	8
Guida alla lettura del presente Rapporto	9
2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	10
2.A. Sintesi del Quadro di Riferimento Programmatico	10
2.A.1. Il PTPR dell'Emilia Romagna.....	10
2.A.2. Il PTCP della Provincia di Modena	10
2.A.3. Il PRG del Comune di Castelfranco Emilia.....	10
2.A.4. Principali previsioni/vincoli nei piani di smaltimento rifiuti.....	11
2.A.5. Coerenza del progetto con norme	11
2.A.6. Coerenza del progetto con strumenti di programmazione e pianificazione	12
2.A.7. Alternative considerate.....	12
2.B. Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Programmatico.....	13
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	16
3.A. Sintesi del Quadro di Riferimento Progettuale.....	16
3.A.1. Descrizione del progetto.....	16
3.A.2. Opere in progetto.....	17
3.A.3. Materiali necessari per l'esercizio e la gestione delle opere	18
3.A.4. Bilancio idrico.....	19
3.A.5. Smaltimento di rifiuti in fase di esercizio	19
3.A.6. Emissioni in atmosfera in fase di esercizio	19
3.B. Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Progettuale	20
4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	24
4.A. Sintesi del Quadro di Riferimento Ambientale.....	24
4.A.1. Stato del clima e dell'atmosfera	24
4.A.2. Stato delle acque superficiali e sotterranee.....	24
4.A.3. Stato del suolo e sottosuolo	24
4.A.4. Stato della flora, della fauna e degli ecosistemi	25
4.A.5. Rumore e vibrazioni	25
4.A.6. Stato della salute e del benessere dell'uomo.....	26

4.A.7. Stato del paesaggio e del patrimonio storico/culturale	26
4.A.8. Mitigazione degli impatti ambientali negativi	27
4.B. Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Ambientale	28
Clima e atmosfera	28
Acque superficiali e sotterranee	29
Suolo e sottosuolo	30
Rumore e vibrazioni	30
Flora, fauna ed ecosistemi	31
Paesaggio e patrimonio storico/culturale	31
Traffico	31
Aspetti sanitari	31
5. CONCLUSIONI 36	

1. PREMESSE

PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA PER LA PROCEDURA DI V.I.A. E DEGLI ELABORATI

Il giorno 25/02/2009 è pervenuta presso l'Ufficio V.I.A. del Servizio Risorse del Territorio e Impatto Ambientale della Provincia di Modena, domanda ai sensi dell'art. 13, Titolo III della L.R. 18 maggio 1999 n. 9, per avviare la procedura di V.I.A. del progetto denominato “*Nuovo depuratore chimico – fisico e biologico di fanghi con capacità pari a 30 mc/giorno*”, da realizzare in Via Torricelli n.19, in Comune di Castelfranco Emilia.

La domanda (acquisita con ns. prot. 18760/8.1.5 del 26/02/2009) e gli elaborati progettuali di VIA sono stati presentati dal sig. Mauro Savigni, in qualità di legale rappresentante della Ditta AUTOSPURGO SAVIGNI S.r.l., con sede legale in Via Torricelli n.19, in Comune di Castelfranco Emilia.

Contestualmente è stato richiesto il rilascio di:

- Pronuncia di compatibilità ambientale, ai sensi della L.R. 9/99;
- Autorizzazione unica ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs.152/2006;
- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art.269 del D.Lgs.152/06;
- Nulla osta acustico.

Trattandosi di un impianto identificato nell'allegato B.2 della L.R.9/99 come integrata ai sensi del D.Lgs.152/06 come modificato dal D.Lgs.4/08, alle categorie B.2.45) “*Impianti di smaltimento di rifiuti urbani non pericolosi mediante operazioni di incenerimento o di trattamento con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno (operazioni di cui all'allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, della parte quarta del D.Lgs.152/06 come modificato dal D.Lgs. 4/08); [...] e B.2.46) “Impianti di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento (operazioni di cui all'allegato B lettere D2 e da D8 a D11, della parte quarta del D.Lgs. 152/06 come modificato dal D.Lgs.4/08).*”, l'Autorità competente per l'espletamento delle procedure di valutazione dell'impatto ambientale è la Provincia di Modena.

Il proponente ha richiesto l'attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale volontaria.

Il progetto consiste nella installazione di un depuratore chimico-fisico e biologico finalizzato al trattamento dei soli rifiuti derivanti dall'attività di espurgo svolta dalla ditta Autospurgo Savigni Srl; i rifiuti che verranno trattati nell'impianto saranno costituiti dai fanghi delle fosse septiche e dai fanghi derivanti dall'industria agroalimentare.

L'Autorità competente per il procedimento è la Provincia di Modena.

Ai fini della Valutazione di Impatto Ambientale, il Progetto Definitivo ed il relativo Studio di Impatto Ambientale sono costituiti dai seguenti elaborati:

ELABORATI PROGETTUALI:

- Progetto definitivo;
- P.1 – Relazione tecnica progettuale dell'Ing. Giovanni Scarano;
- P.2 – Relazione di progetto del sistema di abbattimento odori di FGM ENGINEERING Srl;
- P.3 – Planimetria di progetto;
- P.4 – Progetto impianto elettrico;

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE:

- Studio di Impatto Ambientale;
- Sintesi non tecnica;

ALLEGATI ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE:

- S.1 – Parere di idoneità urbanistica rilasciato dal Comune di Castelfranco Emilia;
- S.2 – Estratto del PSC relativo all'area di intervento;
- S.3 – Comunicazione di HERA MODENA Srl datata 20/12/2006;
- S.4 – Comunicazione di DEPURA Srl datata 9/12/2006;
- S.5 – Estratto CTR;
- S.6 – Estratto di PRG;
- S.7 – Cartografia del PTCP2008 adottato;
- S.8 – Estratti cartografici del PAI;
- S.9 – Planimetria lay – out rifiuti;
- S.10 – Domanda di smaltimento presentata da HERA Spa;
- S.11 – Preventivo di spesa per gli elementi costitutivi l'impianto di depurazione redatto dall'Ing. Giovanni Scarano;
- S.12 – Preventivo di spesa per estrattore centrifugo redatto da NUOVA M.A.I.P. – PIERALISI;
- S.13 – Preventivo di spesa per impianto di grigliatura, dissabbiatura redatto da FILTRAN;
- S.14 – Preventivo di spesa per impianto di depurazione emissioni in atmosfera redatto da FGM ENGINEERING S.r.l.;
- S.15 – Valutazione previsionale di impatto acustico;

ALTRA DOCUMENTAZIONE:

- Domanda di autorizzazione ai sensi dell'art.208 del D.Lgs.152/06 per un impianto di smaltimento rifiuti urbani e speciali non pericolosi;
- Domanda di autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art.269 del D.Lgs.152/06.
- Controdeduzioni relative allo schema di Rapporto Ambientale, date 31/08/2009 e acquisite agli atti con prot.81861 del 01/09/2009;
- Integrazioni volontarie per la procedura di VIA, consegnate in data 10/09/2009 ed acquisite agli atti con prot. 84551 del 10/09/2009.

EFFETTI DELLA V.I.A.

La gestione dei rifiuti, ai sensi dell'art.178 del Dlgs. 152/2006, costituisce attività di pubblico interesse. Per tale motivo, ai sensi del comma 2 dell'art. 17 della Legge Regionale 9/99, la valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) positiva *“comprende e sostituisce tutte le intese, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i pareri, i nulla osta, gli assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione del progetto in base alla vigente normativa. Essa ha altresì il valore di concessione edilizia qualora il Comune territorialmente competente, valutata la sussistenza di tutti i requisiti ed ottenuti i pareri, le autorizzazioni ed i nulla osta cui è subordinato il suo rilascio, si sia espresso positivamente”*.

COMPONENTI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI

La Conferenza di Servizi è formata dai rappresentanti legittimati dei seguenti Enti:

- Provincia di Modena;
- Comune di Castelfranco Emilia;
- ARPA – Sezione provinciale di Modena ;
- AUSL – Dipartimento Sanità Pubblica di Modena;
- Autorità d'Ambito Provinciale di Modena;
- Servizio Tecnico dei Bacini degli affluenti del Po.

Va dato atto che i rappresentati legittimati delle Amministrazioni partecipanti alla Conferenza di Servizi sono:

Provincia di Modena	Alberto Pedrazzi
Comune di Castelfranco Emilia	Dimer Biancani
ARPA – Sezione provinciale di Modena	Luigi Parenti
AUSL – Dipartimento Sanità Pubblica di Modena	Alberto Amadei
Autorità d'Ambito Provinciale di Modena	
Servizio Tecnico dei Bacini degli affluenti del Po	

AVVIO DELLA PROCEDURA

Con nota prot. n. 24038/8.1.5 del 10/03/2009 la documentazione tecnica è stata inviata ai componenti della Conferenza di Servizi ed alla Regione Emilia Romagna - Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale.

Con avviso pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna n. 48 del 25/03/2009 è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito del S.I.A. e del relativo progetto definitivo ed è stato avviato il periodo di 60 giorni per la libera consultazione degli elaborati e la presentazione di osservazioni da parte dei soggetti interessati.

Con avviso pubblicato sul quotidiano “L'Informazione di Modena”, il giorno 25/03/2009 è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito del S.I.A. e del relativo progetto definitivo.

Dal giorno 25/03/2009, si è provveduto a effettuare il deposito di:

- Progetto definitivo;
- Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.);

presso i seguenti Enti:

- Comune di Castelfranco Emilia;
- Provincia di Modena – Servizio Risorse del Territorio e Impatto Ambientale;
- Regione Emilia Romagna – Ufficio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale.

In data 10/03/2009, con nota prot. 24029/8.1.5, è stata data comunicazione al proponente dell'avvio del procedimento, ai sensi degli artt. 7 e 8 della Legge n. 241/1990 e s.m.i..

Con nota prot. 33756/8.1.5 02/04/2009, a firma del responsabile del procedimento, Ing. Alberto Pedrazzi, Dirigente del Servizio Risorse del Territorio e Impatto Ambientale della Provincia di Modena, ai sensi della L.R. 9/99 come integrata ai sensi del D.Lgs.152/06 come modificato dal D.Lgs.4/08, è stata convocata la prima seduta della Conferenza di Servizi, per il giorno 22/04/2009.

INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE

L'avviso dell'avvenuto deposito degli elaborati progettuali e del SIA è stato pubblicato in data 25/03/2009 sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna n. 48, sul quotidiano "L'Informazione di Modena", nonché sul sito web della Provincia di Modena.

Il S.I.A. ed il relativi elaborati progettuali sono stati continuativamente depositati per 60 giorni, dal 25/03/2009, data dell'avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione, al 25/05/2009, al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati presso:

- Ufficio Area Ambiente e Sviluppo Sostenibile, Servizio Risorse del Territorio e Impatto Ambientale della Provincia di Modena, Via J. Barozzi n. 340, Modena;
- Comune di Castelfranco Emilia, Albo Pretorio, Piazza della Vittoria n.8, come attestato con nota del 27/05/2009, ns. prot. 57045/8.1.5 del 03/06/2009;
- Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna, Via dei Mille, 21 – 40121 Bologna, come attestato con nota del 02/07/2009, ns. prot. 67712/8.1.5 del 06/07/2009.

Entro il termine del 25/05/2009 non sono pervenute, alla Provincia di Modena, osservazioni scritte in merito al progetto.

Ai sensi dell'art.18 comma 3 della L.R. 9/99 come integrata ai sensi del D.Lgs.152/06 come modificato dal D.Lgs.4/08, in data 29/07/2009 è stato trasmesso al proponente lo schema di Rapporto sull'Impatto Ambientale. Ai sensi del medesimo articolo, con nota del 07/08/2009 (ns. prot. 78720/8.1.5 del 14/08/2009) il proponente ha chiesto di essere sentito dalla Conferenza di Servizi. Con lettera del 31/08/2009 (ns. prot. 81861/8.1.5 del 01/09/2009) il proponente ha presentato le proprie Controdeduzioni allo schema di Rapporto sull'Impatto Ambientale. Sudette controdeduzioni sono state trasmesse via fax ai componenti della Conferenza di Servizi con nota prot. 81865/8.1.5 del 01/09/2009.

LAVORI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI

La Conferenza di Servizi si è insediata il giorno 22/04/2009, per l'illustrazione del progetto e del SIA da parte del proponente, per l'organizzazione dei lavori della Conferenza, nonché per la verifica della completezza della documentazione presentata.

In data 07/07/2009, la Giunta provinciale ha deliberato (DGP n. 338 del 07/07/2009) di prorogare di 60 giorni i termini del comma 7 dell'art. 18 della Legge Regionale n. 9/99 come integrata ai sensi del D.Lgs. 152/06 come modificato dal D.Lgs.4/08.

La Conferenza si è riunita in data 03/09/2009 ed ha programmato la riunione conclusiva per il giorno 16/09/2009.

I verbali delle conferenze sono depositati presso gli Uffici dell'Autorità competente, Provincia di Modena.

ADEGUATEZZA DEGLI ELABORATI

Gli elaborati che compongono il progetto ed il SIA, prescritti per l'effettuazione della procedura di V.I.A. e presentati da AUTOSPURGO SAVIGNI S.r.l. sono risultati sufficientemente approfonditi per consentire una adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione del progetto nonché delle condizioni all'interno delle quali si colloca.

GUIDA ALLA LETTURA DEL PRESENTE RAPPORTO

Come convenuto in fase istruttoria di Conferenza dei Servizi, il Rapporto è strutturato nel modo seguente:

1. Premesse
2. Quadro di Riferimento Programmatico
 - 2.A. **Sintesi** del Quadro di Riferimento Programmatico riportato nel S.I.A.;
 - 2.B. **Valutazioni** della Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Programmatico;
3. Quadro di Riferimento Progettuale
 - 3.A. **Sintesi** del Quadro di Riferimento Progettuale riportato nel S.I.A.;
 - 3.B. **Valutazioni** della Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Progettuale;
4. Quadro di Riferimento Ambientale
 - 4.A. **Sintesi** del Quadro di Riferimento Ambientale riportato nel S.I.A.;
 - 4.B. **Valutazioni** della Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Ambientale;
5. Conclusioni

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

2.A. SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

L'impianto in esame è ubicato in un capannone industriale, sito nella zona produttiva "Venturina", localizzata a nord della Via Emilia nella periferia est del territorio comunale di Castelfranco Emilia, in Via Torricelli n.19.

L'area ricade nel Mappale 570/3 del Foglio 67 del N.C.T. del Comune di Castelfranco Emilia.

Bacino di utilizzo dell'impianto

Il depuratore chimico-fisico biologico che si intende installare sarà a servizio dell'attività di autospurgo della Società proponente, che porterà presso l'impianto i fanghi provenienti dalle fosse settiche e quelli di origine agroalimentare prelevati con propri automezzi nei comuni limitrofi all'impianto.

2.A.1. IL PTPR DELL'EMILIA ROMAGNA

Secondo la classificazione del PTPR, l'area di studio è ricompresa nelle Unità di Paesaggio n.8 "Pianura bolognese, modenese e reggiana".

2.A.2. IL PTCP DELLA PROVINCIA DI MODENA

Si è preso in considerazione il PTCP della Provincia di Modena adottato con Deliberazione del Consiglio n.112 del 22/07/2008.

L'area oggetto del presente studio non risulta soggetta a criticità ambientali, come visibile nell'estratto di CARTA A : CRITICITA' E RISORSE AMBIENTALI del PTCP.

Per quanto concerne gli elaborati grafici del P.T.C.P. 2008, l'analisi degli stessi consente di affermare quanto segue:

- Tavola 1.1 "Tutela delle Risorse Storico Paesistiche" – l'area non presenta vincoli (Tavola 1.1.5);
- Tavola 1.2 "Tutela delle risorse naturali, forestali, e della biodiversità del territorio" – l'area risulta classificata come territorio insediato al 2006; si segnala inoltre la presenza di maceri principali (arS.44C) come potenziale elemento funzionale alla costituzione della rete ecologica locale (Tavola 1.2.5);
- Tavola 3.1 "Carta di vulnerabilità ambientale- rischio inquinamento acque:zona di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano" - l'area risulta caratterizzata da un grado di vulnerabilità dell'acquifero Medio (art. 12A) – (Tavola 3.1.2);
- Tavola 3.4 "Rischio Inquinamento Suolo: zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi" - l'area non rientra tra le zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi (Tavola 3.4.5);
- Carta 7 "Carta delle unità di paesaggio" – l'area risulta nell'unità di paesaggio 15 ovvero Paesaggio dell'alta pianura di Castelfranco Emilia e San Cesario sul Panaro.

2.A.3. IL PRG DEL COMUNE DI CASTELFRANCO EMILIA

La zona oggetto del progetto risulta classificata nel vigente PRG "Zona di completamento industriale ed artigianale (P.3, Zona D D.M. 02/04/1968) art. VI.5.04 N.T.A.".

Gli usi previsti sono, in particolare:

- attività commerciali all'ingrosso (U.9) art. V.1.10 NTA;

- servizi per l'industria, la ricerca, il terziario avanzato e specializzato (U.14) art. V.1.15 NTA;
- magazzini, depositi, stoccaggi, centri merci e funzioni doganali (U.15) art. V.1.16 NTA;
- artigianato di servizio (U.16) art. V.1.17 NTA;
- artigianale produttivo compatibile con l'ambiente urbano (U.17), art. V.1.18 NTA, artigianato produttivo incompatibile (U.18) art. V.1.19 NTA.

Nella normativa vigente, la definizione che viene data nei singoli articoli specifici della compatibilità è la seguente: ..(omissis) “*la compatibilità, dal punto di vista della molestia e della nocività, con riferimento al rumore, agli scarichi liquidi e gassosi, ai materiali di risulta dei processi, viene verificata dall'USL sulla base della normativa vigente*”...

Dall'esame del PSC adottato emerge che l'area oggetto di studio è inserita nell'Ambito n. 31 Capoluogo –produttivo “Venturina”, in particolare sub-ambito 31.1. Da un punto di vista ambientale il sub-ambito è caratterizzato da una vulnerabilità media dell'acquifero.

Con nota prot.13256 del 19/04/2006 il Comune di Castelfranco Emilia ha rilasciato parere nel quale si afferma che “la zona dove la ditta intende procedere al nuovo insediamento di attività di stoccaggio rifiuti non pericolosi sono consentiti gli usi artigianali e industriali, pertanto dal punto di vista urbanistico si esprime parere favorevole”.

2.A.4. PRINCIPALI PREVISIONI/VINCOLI NEI PIANI DI SMALTIMENTO RIFIUTI

L'area in oggetto rientra tra le zone non idonee alla localizzazione di nuove discariche ad eccezione di quelle per inerti e manufatti contenenti fibre di amianto, mentre non rientra tra le aree non idonee alla localizzazione di impianti di recupero o smaltimento rifiuti.

2.A.5. COERENZA DEL PROGETTO CON NORME

Descrizione delle concessioni, autorizzazioni, intese, licenze, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati, preordinati alla realizzazione del progetto proposto:

Il depuratore chimico-fisico e biologico di rifiuti urbani e speciali non pericolosi che si intende installare sarà gestito ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e sui rifiuti verranno svolte le attività di trattamento D8 e D9 di cui all'allegato B della parte IV del D.Lgs. 152/06.

Il depuratore inoltre darà origine ad un'emissione convogliata, dotata di impianto di abbattimento degli odori.

Pertanto, contestualmente alla pratica di pronuncia di compatibilità ambientale il proponente ha presentato la domanda di autorizzazione allo smaltimento rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e la domanda di autorizzazione all'emissione in atmosfera ai sensi dell'art. 269 c.2 della parte V del D.Lgs. 152/06 (Titolo I).

Poiché l'acqua prodotta dal trattamento di depurazione verrà totalmente riutilizzata, non si rende necessaria alcuna richiesta di autorizzazione agli scarichi.

Descrizione delle principali norme ed indirizzi tecnici che regolano le tipologie di opere come quelle proposte:

Le norme che regolano la tipologia di opera proposta sono essenzialmente di natura ambientale e riguardano principalmente la disciplina sui rifiuti, essendo il progetto un impianto di smaltimento rifiuti non pericolosi.

La Norma di riferimento è rappresentata dal D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e la materia dei rifiuti è trattata nella parte IV.

Descrizione delle conformità o disarmonie eventuali delle opere e degli interventi proposti alle norme ed indirizzi tecnici:

L'area è conforme alle norme tecniche di settore e, dall'analisi degli interventi in progetto, non emergono disarmonie rispetto agli indirizzi tecnici.

2.A.6. COERENZA DEL PROGETTO CON STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE

L'attività di gestione rifiuti che si intende intraprendere in Via Torricelli 19 a Castelfranco Emilia, è in linea con i principali piani e programmi approvati o adottati a livello provinciale o regionale.

L'area è di tipo produttivo ed è ubicata a poca distanza dalla Via Emilia, una delle principali vie di transito che collega a Modena a Bologna.

Sull'area non gravano vincoli di natura ambientale, paesaggistici, naturalistici, archeologici, idrogeologici e l'area non risulta tra quelle non idonee per la realizzazione di nuovi impianti per la gestione dei rifiuti.

2.A.7. ALTERNATIVE CONSIDERATE

Sono state prese in considerazione le seguenti alternative:

- descrizione delle alternative considerate in relazione al diverso disegno planimetrico all'interno dei siti d'intervento;
- descrizione delle alternative considerate in relazione al diverso dimensionamento delle opere;
- descrizione delle alternative considerate in relazione alla diversificazione dell'accessibilità alle opere;
- descrizione delle alternative considerate in relazione alla diversificazione nella scelta dei processi e dei metodi di lavoro: il sistema depurativo prescelto è standard e consolidato; l'unica diversificazione che si è resa necessaria rispetto all'assetto impiantistico dei normali depuratori comunali, consiste in un primo trattamento finalizzato alla rimozione dei solidi sospesi e delle sostanze organiche;
- descrizione delle alternative considerate in relazione ai diversi modi di gestire o soddisfare la domanda. Le alternative che sono state considerate sono essenzialmente la non realizzazione dell'opera, cioè l'alternativa zero: se l'impianto non venisse realizzato la ditta si vedrebbe costretta ad aumentare i prezzi per il trasporto dei rifiuti ai propri clienti, diventando assolutamente fuori mercato.

2.B. VALUTAZIONI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

L'impianto proposto verrà installato all'interno di un capannone industriale, in uso alla ditta proponente, sito nell'area produttiva "Venturina" del Comune di Castelfranco Emilia. L'area produttiva è situata nella periferia Est del territorio comunale ed è delimitata a nord dalla linea ferroviaria Milano – Bologna e a sud dalla Via Emilia. Il capannone confina ad est con abitazioni, mentre sugli altri lati con stabilimenti produttivi.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.46 del 18/03/2009 l'Amministrazione provinciale di Modena ha approvato la variante generale al Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP2009), adottata dalla stessa con deliberazione consigliare n.112 del 22/07/2008.

La variante generale al Piano territoriale di coordinamento provinciale – PTCP2009 è entrata in vigore il giorno 08/04/2009, data di pubblicazione dell'avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione (BUR n.59 del 08/04/2009).

Art.14 Riduzione del rischio sismico e microzonazione sismica

Con riferimento alla Carta 2.2 "Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali" l'opera in esame interessa un'area classificata ai sensi dell'art.14 del PTCP come: "*Area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziali cedimenti*", per la quale il comma 3 del medesimo articolo indica le necessarie indagini ed analisi di approfondimento che devono essere effettuate dagli strumenti di pianificazione a scala comunale. Nello specifico, per la zona in esame sono previsti:

Studi: valutazione del coefficiente di amplificazione litologico e dei cedimenti attesi;

microzonazione sismica: sono ritenuti sufficienti approfondimenti di II livello per la valutazione del coefficiente di amplificazione litologico e sono richiesti approfondimenti di III livello per la stima degli eventuali cedimenti.

Per quanto riguarda gli aspetti di sismicità, non emergono elementi di incompatibilità.

Art.11 Sostenibilità degli insediamenti rispetto alla criticità idraulica del territorio

Con riferimento alla Carta 2.3 "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica", l'opera in progetto ricade all'interno del Limite delle aree soggette a criticità idraulica, di cui al comma 7 dell'art. 11, "*per il quale la riduzione delle condizioni di rischio generate da eventi a bassa probabilità di inondazione e l'obiettivo di garantire un grado di sicurezza accettabile alla popolazione è affidato alla predisposizione di programmi di prevenzione e protezione civile ai sensi della L. 225/1992 e s.m.i.*".

Gli indirizzi del comma 10 stabiliscono che, per le suddette zone, "*l'adozione di nuovi sistemi di drenaggio superficiale che riducano sensibilmente il volume specifico d'invaso, modificando quindi i regimi idraulici, è subordinata all'attuazione di interventi finalizzati all'invarianza idraulica, consistenti nella realizzazione di un volume d'invaso compensativo, il cui calcolo sia fornito sulla base di un'idonea documentazione*".

Considerato che l'attività si svolgerebbe completamente all'interno di un capannone esistente e che non sono previste nuove opere di impermeabilizzazione, non si rilevano incompatibilità.

Art.12A Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina – pianura

Con riferimento alla Carta 3.2 “Rischio inquinamento acque: Zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano”, l'opera in progetto ricade all'interno della zona classificata come “Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche” (comma 1 lettera b.).

Per tali zone valgono le disposizioni del PTCP di seguito riportate (comma 2.2):

“2.2.a (P) sono vietati gli interventi e le attività indicate nelle lett. b2, b3, b4) del precedente comma 2.1:

b.2 (P) gli scarichi diretti nelle acque sotterranee e nel sottosuolo, ai sensi dell'art. 104, comma 1 D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., con le deroghe previste ai successivi commi del medesimo articolo;

b.3 (P) gli scarichi nel suolo e negli strati superficiali del sottosuolo fatta eccezione, oltre ai casi previsti dall'art. 103 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.:

- per gli scarichi relativi alla categoria “a. dispersione sul suolo di acque reflue, anche se depurate” di cui alla disciplina delle “misure per la prevenzione, la messa in sicurezza o riduzione del rischio relative ai centri di pericolo” di cui all'Allegato 1.4 alle presenti Norme;
- [...]

b.4 (D) la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici intensivi assoggettati al regime di autorizzazione integrata ambientale [...].”

2.2.c (P) non sono ammesse discariche per “rifiuti pericolosi” ai sensi dell'art. 184 del D.Lgs. 152/2006”.

Alla luce delle disposizioni sopra richiamate si sottolinea l'obbligo di non disperdere al suolo né nelle acque sotterranee o nel sottosuolo, le acque reflue in uscita dall'impianto, ancorché depurate.

Art. 13A Misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale

Dall'esame delle Carte di Vulnerabilità Ambientale (Carte 3) e in particolare della “Carta del rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale” (Tav. 3.1), l'area in oggetto è classificata come “Area a grado di vulnerabilità medio”. Non emergono elementi di incompatibilità.

Art. 81 Disposizioni inerenti la localizzazione di impianti di smaltimento e recupero rifiuti

Dall'esame della “Carta del rischio inquinamento suolo: zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi” (Tav. 3.4), l'area in oggetto non ricade tra le Zone non idonee.

L'indirizzo del comma 9 dell'art.81 del PTCP dispone inoltre che “Le rimanenti zone del territorio provinciale, non comprese fra quelle indicate [...], possono considerarsi idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi, fermo restando il rispetto di tutti gli indirizzi, direttive e prescrizioni delle Norme (del PTCP), nonché delle disposizioni derivanti dalla normativa vigente e di quanto disposto dalla pianificazione di settore (PPGR)”.

L'intervento si ritiene compatibile con le disposizioni del PTCP relative alla gestione dei rifiuti.

Piano Provinciale di Gestione Rifiuti (PPGR)

Il PPGR della Provincia di Modena (approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n.135 del 25/05/2005), per le parti di propria competenza, specifica ed approfondisce il quadro conoscitivo del PTCP, ne sviluppa gli obiettivi prestazionali di settore, opera la localizzazione e il dimensionamento degli impianti di interesse provinciale destinati ai rifiuti urbani. Per quanto riguarda i rifiuti speciali definisce le necessità impiantistiche e le procedure di localizzazione in conformità con la definizione delle aree non idonee operata dal PTCP.

Articolo 12 Criteri per la localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti speciali

1. (D) Per quanto riguarda gli impianti destinati al recupero ed allo smaltimento dei rifiuti speciali anche pericolosi, il PPGR non prevede alcuna ipotesi localizzativa; in ogni caso il proponente di tali impianti, per effettuare la sua proposta localizzativa, dovrà tener conto dell'individuazione delle aree non idonee ai sensi del vigente PTCP della Provincia di Modena, di quanto definito all'articolo 6 e delle ulteriori limitazioni di cui al presente articolo.

2. (P) Per la localizzazione degli impianti di trattamento e di smaltimento di Rifiuti Speciali dovranno essere altresì esaminati gli elementi di cui al capitolo 12 della Relazione di Piano:

- Localizzazione / prossimità rispetto ai centri e nuclei abitati e altre attività incompatibili
- Localizzazione / prossimità al sistema infrastrutturale d'accesso esistente o facilmente realizzabile
- Analisi costi di trasporto e riduzione del rischio
- Baricentricità del sito prescelto per il nuovo impianto rispetto al bacino di produzione dei rifiuti
- Dimensioni delle aree prescelte in relazione al tipo di impianto da insediarvi
- Disponibilità di trasporto intermodale dei rifiuti raccolti nelle zone più lontane
- Esistenza di una rete di monitoraggio per il controllo ambientale
- Presenza di idonee dotazioni ecologiche
- Caratteristiche naturali, ambientali e paesaggistiche dell'ambito in cui ricade la nuova previsione.

4. (D) Dovrà comunque essere privilegiata la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti speciali in zone territoriali omogenee produttive o per servizi, considerate idonee a tale scopo, ovvero in aree industriali dismesse e in cave abbandonate per le discariche.

Con riferimento alla Tavola 1: *Classificazione delle aree idonee per la localizzazione d'impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi*, l'area interessata dall'impianto ricade in Zona 6 – Zone non idonee alla realizzazione di nuove discariche ad eccezione di discariche per inerti e manufatti contenenti fibre di amianto.

PSC del Comune di Castelfranco Emilia

La tipologia d'uso di un impianto di depurazione chimico – fisico e biologico può essere valutata come uso U16 (Artigianato di Servizio), si valuta che l'attività da insediarsi nell'Ambito Produttivo n°31 APC.b, sia conforme dal punto di vista edilizio ed urbanistico, demandando tuttavia agli Enti competenti in materia igienico-sanitaria ed ambientale la valutazione dell'inquadramento dell'uso, in considerazione dell'area di insediamento e secondo quanto disposto dal RUE vigente.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

3.A. SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il progetto in esame riguarda la realizzazione di un depuratore chimico-fisico e biologico costituito da vasche monoblocco fuori terra all'interno del capannone attualmente in uso alla Società proponente.

Il depuratore sarà finalizzato al trattamento dei soli rifiuti derivanti dall'attività di espurgo svolta dalla società, al fine di ridurre i costi di trasporto e smaltimento e ottimizzare il servizio offerto ai clienti.

I rifiuti che verranno trattati nell'impianto saranno costituiti dai fanghi delle fosse settiche e dai fanghi derivanti dall'industria agroalimentare.

La capacità dell'impianto sarà pari a 30 mc al giorno.

3.A.1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto consiste in un impianto di depurazione chimico-fisico e biologico costituito da vasche monoblocco prefabbricate in cemento armato vibrato installate fuori terra all'interno del capannone in uso alla ditta.

Le fasi depurative previste presso l'impianto sono le seguenti:

a) Pretrattamento

- grigliatura, dissabbiatura e degrassaggio dei liquami con conseguente compattazione delle sostanze solide separate e relativo scarico in apposito accumulo;
- sollevamento del liquame pretrattato all'unità di trattamento chimico-fisico.

b) Trattamento chimico-fisico

- preaerazione e rilancio del liquame pretrattato da un bacino di bilanciamento idraulico ad una portata equalizzata nell'arco delle 12 ore giornaliere;
- coagulazione e flocculazione del liquame rilanciato tramite condizionamento chimico in pozzetti miscelatori muniti di agitatori meccanici;
- disidratazione del liquame flocculato in un estrattore centrifugo, scarico del fango disidratato in apposito accumulo e conferimento dell'acqua chiarificata all'unità di trattamento biologico.

c) Trattamento biologico

- rilancio dell'acqua chiarificata da un bacino di bilanciamento idraulico ad una portata equalizzata nell'arco delle 24 ore giornaliere;
- disinquinamento dell'acqua chiarificata tramite un depuratore biologico a fanghi attivi a schema nitro-denitro implementato da un biofiltro aerato a riempimento mobile;

d) Filtrazione a sabbia e a carboni attivi

- primo stadio di affinamento dell'acqua depurata tramite rimozione dei solidi sospesi residui attraverso un filtro rapido a sabbia;
- secondo stadio di affinamento dell'acqua depurata tramite rimozione delle sostanze organiche residue attraverso un filtro a carboni attivi;

e) Disinfezione dell'acqua filtrata attraverso un reattore a raggi UV e rilancio al serbatoio di recupero.

I rifiuti che verranno trattati e le relative quantità indicative annuali sono i seguenti:

CER	DESCRIZIONE	Ton/anno
020101	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	50
020201	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	400
020204	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	1.000
020299	Acque derivanti dal lavaggio di pelli di animali macellati	50
020301	Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti	400
020305	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	50
020399	Scarti di polpa di pomodoro inutilizzabili per il consumo – acque di lavaggio macchine raccoglitrice	400
020403	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	50
020502	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	600
020603	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	50
020705	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	800
200304	Fanghi delle fosse settiche	4.000
200306	Rifiuti dalla pulizia delle fognature	150
TOTALE		8.000

Il rifiuto che si prevede di avere in ingresso con maggiore frequenza è il CER 20.03.04 che si prevede rappresenterà presumibilmente l'80% dei rifiuti in ingresso.

L'impianto è in grado di depurare 30 mc/giorno producendo un'acqua depurata praticamente esente da solidi sospesi e con un contenuto particolarmente esiguo di inquinanti organici. Pur risultando conforme ai limiti di emissione previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/2006 relativamente allo scarico delle acque reflue industriali in fognatura, l'acqua depurata sarà completamente recuperata quale riserva idrica in dotazione alle autobotti per l'uso corrente nelle operazioni di espurgo.

L'impianto produce circa 1200 l/giorno di fango di risulta dal ciclo depurativo disidratato al 30% di secco, che verrà conferito direttamente in discarica.

3.A.2. OPERE IN PROGETTO

Stato Ante operam

Il progetto verrà realizzato all'interno del capannone in uso alla Società.

Il capannone ha le seguenti dimensioni: 15 m (lati est e ovest) x 45 m (lati nord e sud), per un totale di circa 675 mq. Di questi circa 120 mq sono occupati da uffici e servizi localizzati nell'estremo est del capannone.

La superficie utile per l'impianto è quindi pari a circa 555 mq, con unico accesso per i mezzi sul lato ovest. Sia sul alto est che sul lato ovest il capannone presenta ampi piazzali utilizzati rispettivamente come parcheggio per clienti e dipendenti e come area di accesso e manovra degli automezzi aziendali.

Il capannone viene attualmente utilizzato come ricovero automezzi aziendali.

Stato di Progetto

Il depuratore chimico-fisico e biologico ha le seguenti dimensioni: 5 m x 22 m, alle quali si deve aggiungere la superficie della griglia, le cui dimensioni sono pari a 5 m x 6 m: l'impianto avrà quindi una larghezza di 5 m e una lunghezza complessiva di circa 28 m.

Si è deciso di progettare il depuratore sfruttando la lunghezza dell'asse est ovest del capannone, con punto di scarico dei mezzi nell'estremo ovest dell'impianto.

Si prevede che l'attività di cantiere si articolerà nelle seguenti fasi:

- scarico dei materiali e degli impianti;
- messa in opera delle vasche;
- realizzazione delle opere idrauliche (allestimento pozzetti miscelatori, allestimento bacino di preareazione e bilanciamento idraulico del liquame pretrattato, allestimento del bacino idraulico dell'acqua chiarificata, allestimento bacino di biofiltrazione, allestimento bacino ossidazione biologica a fanghi attivi, allestimento del bacino di denitrificazione, allestimento del bacino di sedimentazione secondaria, installazione della stazione di dosaggio dei coagulanti chimici e collegamento dei tubi di mandata delle pompe dosatrici, installazione della stazione di dosaggio del disinettante e collegamento del tubo di mandata della pompa dosatrice al pozetto di clorazione);
- opere meccaniche (costruzione e montaggio delle attrezzature del bacino di sedimentazione secondaria, installazione del sgrigliatore – dissabbiatore – compattatore dei liquami, installazione dell'estrattore centrifugo dei fanghi);
- opere da elettricista (realizzazione del quadro elettrico e collegamento agli elettrocomponenti);
- messa in esercizio dell'impianto.

3.A.3. MATERIALI NECESSARI PER L'ESERCIZIO E LA GESTIONE DELLE OPERE

I materiali in ingresso all'impianto sono rappresentati essenzialmente dai fanghi che debbono essere depurati e la capacità massima del depuratore è pari a 30 mc/giorno.

Altri materiali previsti in ingresso al sistema sono i reagenti necessari per i vari processi depurativi dei fanghi e il reagente per la depurazione dell'emissione in atmosfera.

I bilanci di materia all'interno del depuratore si possono così riassumere:

INGRESSO:

- 30 mc/giorno di fanghi da trattare;
- Cloruro ferrico, quale coagulante, con un dosaggio di 5 litri di soluzione acquosa al 40% in peso di FeCl₃ per m³ di acqua di scarico;
- Soda in soluzione acquosa, quale correttore del pH, dosata in misura tale da mantenere il valore del pH entro il range compreso fra 6,5 e 8;
- Polielettrolita cationico forte, quale flocculante, con un dosaggio di 30 litri di soluzione acquosa all'1,5 % per m³ di liquame;
- Ipoclorito di sodio in soluzione commerciale al 12% di cloro attivo (2 l/giorno);
- Attivatore biologico "Bio-plus" per il funzionamento dell'impianto di depurazione delle emissioni in atmosfera (400 g/giorno).

USCITA

- Residui dall'attività di grigliatura – circa 0,5 t/giorno (CER 19.08.01: vaglio);
- di fango contenente il 30% di materia secca avente un peso specifico relativo all'acqua pari a 1,09 – circa 1,26 mc/giorno (CER 19.08.12 fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.11);
- Acqua depurata.

3.A.4. BILANCIO IDRICO

L'impianto di depurazione non darà origine ad acque di scarico in quanto si prevede di recuperare la totalità delle acque prodotte dal depuratore all'interno di due cisterne di plastica da 15 mc per una capacità complessiva di 30 mc. Quest'acqua verrà utilizzata sia per processi legati al funzionamento del depuratore come il controllo lavaggio dei filtri, sia per l'attività di auto spurgo, cioè caricata nelle autobotti dei mezzi aziendali per l'uso corrente nelle operazioni di espurgo.

Si prevede quindi di abbattere notevolmente le quantità di acqua prelevate da pubblico acquedotto per le normali attività di auto spurgo che attualmente si attestano intorno ai 40 mc/giorno. L'acqua depurata consentirà di coprire la quasi totalità del fabbisogno aziendale, a meno, ovviamente, dell'acqua ad uso domestico (servizi igienici).

L'unico consumo di acqua prevedibile per il funzionamento dell'impianto riguarda il bioscrubber per il quale si prevede un consumo di circa 1 mc di acqua alla settimana.

3.A.5. SMALTIMENTO DI RIFIUTI IN FASE DI ESERCIZIO

I rifiuti che si origineranno dal depuratore chimico-fisico e biologico sono essenzialmente due: il rifiuto derivante dal pretrattamento (grigliatura e dissabbiatura-disoleatura) che viene effettuata sul rifiuto in ingresso e il fango derivante dalla centrifugazione e dal processo di depurazione completo.

I CER che si propone di attribuire sono i seguenti:

- CER 19.01.01: vaglio;
- CER 19.08.12: fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.11.

3.A.6. EMISSIONI IN ATMOSFERA IN FASE DI ESERCIZIO

In condizioni ordinarie si prevede di avere emissioni in atmosfera derivanti dall'aspirazione delle vasche del depuratore e dagli altri sistemi fonti potenziali di odori.

Il gas proveniente dalle vasche di trattamento e dai tre punti di captazioni mobili in prossimità dei contenitori dei fanghi, sarà avviato direttamente all'impianto di deodorizzazione.

Si prevede di trattare 1.000 Nmc/h di aria e l'abbattimento sarà effettuato esclusivamente sugli odori di origine organica.

Il gas permea attraverso la colonna fissa di corpi di riempimento tipo "pall-ring", mentre le sostanze odorigene presenti vengono degradate biologicamente ed in modo irreversibile dall'attivatore biologico "Bio-plus" attivo nella soluzione acquosa finemente nebulizzata. L'azione di degradazione dell'attivatore biologico "Bio-Plus" è monitorata mediante uno strumento di controllo di pH, posto a bordo del bioscrubber: l'attivatore biologico Bio-Plus sarà dosato per mezzo del gruppo di dosaggio.

Lo scarico temporizzato dei prodotti di digestione batterica verrà convogliato alla vasca denominata "bacino di ossidazione biologica" dell'impianto di trattamento. In questo modo non si dovrà sostenere alcun costo di smaltimento delle sostanze di rifiuto derivanti dal bioscrubber.

Con le integrazioni volontarie presentate in data 10/09/2009 il proponente propone, come metodo alternativo all'utilizzo del bioscrubber, l'installazione di uno scrubber chimico a due stadi di lavaggio.

3.B. VALUTAZIONI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

L'intervento proposto dalla ditta Autospurgo Savigni Srl consiste nella realizzazione di un impianto di trattamento chimico – fisico e biologico (operazioni D9 e D8 dell'allegato B alla parte quarta del D.Lgs.152/06) di rifiuti urbani e speciali non pericolosi a matrice organica costituiti prevalentemente da "fanghi delle fosse settiche" (codice CER 200304) ed in subordine da "rifiuti della pulizia delle fognature" (codice CER 200306) e fanghi ed acque dell'industria agroalimentare identificati con i codici CER 020101, 020201, 020204, 020299, 020301, 020305, 020399, 020403, 020502, 020603, 020705. Tali rifiuti saranno conferiti all'impianto esclusivamente da mezzi della ditta e scaricati direttamente nella sezione di pretrattamento.

Il proponente dichiara in relazione tecnica che "*il progetto consiste nell'installazione di un impianto di depurazione chimico-fisico e biologico costituito da vasche monoblocco prefabbricate in cemento armato vibrato installate fuori terra all'interno di tale capannone. Il depuratore è stato progettato per la depurazione di 30 mc di rifiuti al giorno*".

La ditta dichiara inoltre nel SIA che "*il sistema depurativo prescelto è standard e consolidato; l'unica diversificazione che si è resa necessaria rispetto all'assetto impiantistico dei normali depuratori comunali, consiste in un primo trattamento finalizzato alla rimozione dei solidi sospesi e delle sostanze organiche*".

I rifiuti in ingresso rappresentano la parte concentrata proveniente dal trattamento di reflui aziendali o domestici e, per loro natura, sono caratterizzati da un elevatissimo carico organico: l'unico dato fornito dal progettista (esclusivamente bibliografico) evidenzia tale peculiarità ma sottostimandola.

Dall'esame di dati medi relativi ai medesimi CER, consultabili presso ARPA – Distretto di Modena, emerge che i carichi inquinanti relativi in particolare a Solidi Sospesi, BOD5, azoto sono ben maggiori di quelli riportati dalla società proponente. I medesimi CER inoltre sono caratterizzati da valori di olii e grassi animali che raggiungono anche i 1.000 mg/l, parametri che peraltro non sono stati riportati nella documentazione tecnica presentata.

Con le integrazioni volontarie presentate in data 10/09/2009, il proponente ha precisato che oltre ai dati bibliografici presi dal rapporto EPA-625/6-84-009, i dati riportati nella documentazione presentata derivano da prove di flocculazione in laboratorio su di un campione di fango prelevato dall'azienda.

Si confermano tuttavia le considerazioni espresse in precedenza in merito all'elevata concentrazione di carichi organici dei rifiuti in ingresso, caratterizzati inoltre da elevati valori di olii e grassi animali, soprattutto per quanto riguarda i fanghi provenienti dall'industria agroalimentare.

Si rileva inoltre che la ditta ha sottoposto a prove di trattabilità un unico campione di fango, che pertanto non può considerarsi rappresentativo di tutto quanto ritirato dall'azienda, in particolare dei rifiuti d'origine industriale, dei quali non si fa menzione nella relazione integrativa.

Con riferimento al bacino di provenienza dei rifiuti, si evidenzia che ben il 12,5% dei rifiuti previsti in trattamento sono rappresentati dal codice CER 020204 – fanghi dal trattamento in loco degli effluenti, che la ditta specifica come rifiuto relativo a fanghi provenienti dal trattamento di reflui originatisi nella lavorazione di carne, pesce e altri alimenti di origine animale. Considerato il bacino di utenza previsto (Castelfranco e Castelnuovo Rangone in particolare), si presume che si tratterà specificamente di carne (suina) e pertanto i reflui saranno indubbiamente caratterizzati da elevate concentrazioni di olii e grassi animali.

Sulla base di suddette considerazioni, premesso che l'impianto di depurazione proposto nella relazione progettuale contiene, in linea di principio, tutti gli elementi necessari ai fini della depurazione biologica dei rifiuti, si evidenzia che:

- a. nella documentazione iniziale non sono stati esplicitati i rendimenti depurativi delle varie sezioni di depurazione, limitandosi a dichiarare che da un refluo in ingresso con le caratteristiche descritte in quell'unico dato bibliografico riportato, si ottiene, alla fine del trattamento, un refluo che rispetta i limiti della Tabella 3 (All.5, Parte III, DLgs 152/06) per gli scarichi in pubblica fognatura. Con la presentazione della documentazione integrativa la ditta evidenzia che il refluo rispetta i limiti per lo scarico in acque superficiali, pur non illustrando, trattamento dopo trattamento (separazione iniziale, chimico-fisico, depurazione biologica, ecc.), il diverso grado di abbattimento dei diversi inquinanti. Inoltre si evidenzia che viene rinviata a successive verifiche la problematica delle sostanze oleose e grasse.
- b. la tavola di progetto che raffigura lo schema impiantistico all'interno del capannone aziendale non ha evidenziato la presenza dell'impianto chimico-fisico comprensivo della centrifuga, la copertura delle vasche, il filtro a sabbia ed il filtro a carboni attivi. D'altra parte non è stato dettagliatamente descritto come si concilierà la copertura con annessa aspirazione della vasca di bilanciamento asservita all'impianto chimico – fisico con la collocazione (sulla copertura medesima) dell'impianto chimico fisico stesso;
- c. nella documentazione iniziale non era stata prevista la copertura fissa con aspirazione degli stocaggi del materiale separato, sia per quello proveniente dal pretrattamento (codice CER 190801) che per quello proveniente dal trattamento biologico (codice CER 190812): indubbiamente il materiale in stoccaggio proveniente dal trattamento primario risulterà essere quello più maleodorante e pertanto l'aspirazione in quella zona apparirebbe a dir poco indispensabile. Nelle integrazioni presentate in data 10/09/2009 è stata prevista l'aspirazione con strutture mobili anche di queste due aree, aspirazioni che verranno anch'esse collegate all'abbattitore.
- d. l'ipotesi di smaltire in discarica i codici CER 190801 e 190812 è a tutt'oggi non facilmente percorribile in quanto la discarica di Modena è chiusa e il trasporto in discarica di tali rifiuti è senz'altro più oneroso, quantomeno in termini di incidenza del trasporto;
- e. la denitrificazione è stata giustamente prevista, ma il fatto che la stessa avvenga utilizzando un liquame già preareato nella sezione impiantistica del chimico-fisico, desta qualche perplessità ai fini del rendimento di tale trattamento. Con la presentazione della documentazione integrativa del 10/09/2009 la ditta propone, al fine di evitare ogni possibilità di trascinamento dell'aria nel bacino di denitrificazione, l'installazione, nei pozzetti miscelatori dell'unità di trattamento chimico-fisico, di due elettroagitatori meccanici in luogo dei diffusori d'aria a bolle grosse previsti nel progetto originario. Si valuta che tale soluzione non risolva il problema di avviare a denitrificazione un liquame già preareato. Inoltre, la speranza di avere una riduzione dell'azoto ammoniacale attraverso lo "strippaggio" del medesimo nella vasca di bilanciamento del chimico fisico, non appare risolutoria per il problema azoto, anzi, soprattutto nei mesi estivi, si ritiene che andrà ad incidere sul rendimento dell'abbattitore previsto per le emissioni captate.
- f. la clorazione viene effettuata preliminarmente alla filtrazione: ciò non risulta corretto, in quanto si utilizza del disinettante per clorare anche quella quota di sostanza organica che potrebbe essere trattenuta nella filtrazione, determinando di fatto un eccesso dei consumi del disinettante nonché la possibile saturazione dei carboni

attivi. Con la presentazione della documentazione integrativa del 10/09/2009 la ditta propone come alternativa alla clorazione, l'installazione, a valle della stazione di filtrazione, di una unità di disinfezione a raggi UV in luogo della stazione di clorazione prevista dal progetto originario. Si rileva che tale soluzione potrebbe risolvere le problematiche derivanti dalla clorazione.

- g. l'impianto si colloca in una fascia dimensionale abbastanza piccola: ciò, a parità di costo unitario rispetto ad impianti dimensionalmente più complessi, determina peggiori prestazioni ambientali, a causa dell'influenza negativa del fattore di scala. Nelle integrazioni presentate in data 10/09/2009 il progettista evidenzia l'efficienza depurativa in raffronto al volume di impianto impegnato. Alla luce di suddette considerazioni permangono tuttavia delle perplessità, derivanti dal fatto che si tratti di una tecnica abbastanza recente.
- h. la dichiarazione relativa ad un completo riutilizzo delle acque di risulta dal processo depurativo dei rifiuti non è stata accompagnata da specifici bilanci (fabbisogno idrico per l'attività, volumi prodotti, ecc.,).

Con riferimento alle modalità gestionali proposte ed in particolare alla scelta effettuata dal proponente di prevedere sempre uno scarico diretto dei rifiuti in ingresso all'impianto nella sezione di pretrattamento, si ritiene che suddetta modalità gestionale non sia sufficientemente cautelativa in caso di eventuali conferimenti di rifiuti non idonei e/o non compatibili con il processo di trattamento. Si ritiene che le integrazioni presentate in data 10/09/2009 non aggiungano elementi sufficienti per far ritenere cautelativa la modalità di gestione dei rifiuti in ingresso, soprattutto per quanto riguarda eventuali conferimenti di rifiuti non idonei e/o non compatibili con il processo di trattamento, con particolare riferimento ai rifiuti di origine agro-alimentare.

Al riguardo si evidenzia altresì che gli elaborati progettuali presentati non individuano una sezione dedicata alle procedure di verifica, accettazione, pesatura dei rifiuti in ingresso all'impianto, nonché un piano di emergenza che descriva le modalità di gestione dei rifiuti attuate in caso di ferme straordinarie dell'impianto, carenze di forniture dell'energia elettrica, manutenzione programmata e le procedure adottate in caso di scarico di rifiuti non idonei nella sezione di pretrattamento. Con la presentazione delle integrazioni volontarie in data 10/09/2009, il proponente ha indicato che verrà installata una pesa a ponte in un'area cortiliva esterna, senza però indicare con precisione dove; si rileva comunque che in tale modo potrebbe essere risolto il problema della pesatura rifiuti.

Per quanto riguarda le modalità di gestione delle emergenze, le integrazioni presentate non forniscono sufficienti garanzie in caso di fermo impianto, sia programmato o straordinario. Si ritiene che la presenza di una vasca di stoccaggio ad esempio potrebbe essere utile, in quanto avrebbe la duplice funzionalità di deposito in caso di emergenza e allo stesso tempo consentire una verifica di eventuali conferimenti di rifiuti non idonei.

Dal punto di vista impiantistico, si tratta di un impianto di trattamento di rifiuti le cui operazioni di trattamento consistono in processi di depurazione chimico-fisica e biologica, che possono essere riconducibili alle operazioni di trattamento svolte in un impianto di depurazione di acque reflue urbane, per il quale vale la Delibera del Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento del 04/02/1977. Considerato che l'impianto in questione andrebbe a trattare un materiale che è ben più concentrato del refluo fognario urbano propriamente detto, si valuta che la concentrazione dei microrganismi patogeni sia ben superiore a quella presente nel refluo fognario, con conseguenti rilevanti impatti sugli insediamenti esistenti e adiacenti all'area interessata dall'impianto.

Infine, non si ritiene appropriato l'utilizzo del codice CER 190812 "fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813" per l'identificazione di quelli prodotti dalla sezione chimico – fisica dell'impianto. Si valuta infatti che tali fanghi siano più propriamente identificabili, previa caratterizzazione analitica attestante la non pericolosità del rifiuto, con il codice CER 190814 "fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813".

Con le integrazioni presentate in data 10/09/2009 il proponente ha provveduto ad individuare correttamente i rifiuti prodotti dall'impianto e pertanto ha specificato che i rifiuti prodotti saranno:

- CER 190801 "vaglio"
- CER 190814 "fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813".

Si prende atto di suddette integrazioni.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

4.A. SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

4.A.1. STATO DEL CLIMA E DELL'ATMOSFERA

L'analisi del clima locale è stata fatta utilizzando i dati contenuti nella relazione annuale 2007 sulla qualità dell'aria redatta dalla Provincia di Modena.

Poiché non sono presenti stazioni di rilevamento nel territorio comunale di Castelfranco Emilia, si è fatto riferimento ai dati disponibili relativi al territorio comunale di Modena.

Sono stati riportati i dati relativi a NO₂, PM10, PTS (polveri totale sospese), CO, Benzene, Ozono.

Impatti per atmosfera e clima

L'impianto oggetto del presente studio sarà fonte di odori, dal momento che verranno trattati rifiuti fortemente odorosi. Per questo motivo il progetto prevede un sistema di aspirazione degli odori su tutto l'impianto e un sistema di trattamento finalizzato all'abbattimento degli stessi.

Inoltre, i cassoni che verranno impiegati per la raccolta e il deposito temporaneo dei rifiuti prodotto dall'impianto di depurazione saranno coperti, a tenuta e aspirati. In questo modo si prevede di eliminare totalmente l'emissione in atmosfera di odori che possano causare alterazioni del microclima locale.

4.A.2. STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Il territorio comunale di Castelfranco Emilia rientra all'interno del bacino idrografico del fiume Panaro. Si segnala un grado di vulnerabilità dell'acquifero medio.

Si ritiene che l'intervento in progetto non influisca in alcun modo sulla componente acque sotterranee e superficiali.

Impatti per acque superficiali e sotterranee

Il progetto non prevede scarichi idrici in quanto la totalità dell'acqua depurata in uscita dall'impianto verrà raccolta e utilizzata per le normali operazioni di espurgo e lavaggio delle fosse biologiche.

L'utilizzo di acqua recuperata riduce notevolmente l'impatto prodotto dall'attuale attività di espurgo pozzi neri svolta dall'attività AUTOSPURGO SAVIGNI S.r.l. che vede un fabbisogno giornaliero di circa 40 mc di acqua suddivisa per i cinque automezzi aziendali.

Il ricorso ad acqua depurata non ridurrà a zero il fabbisogno di acqua della società in quanto non sempre l'acqua viene attinta in prossimità della sede legale della società. In ogni caso sicuramente l'impatto attuale derivante dall'uso di risorsa idrica del pubblico acquedotto in fase post operam verrà notevolmente ridotto.

4.A.3. STATO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO

Sull'area interessata dal progetto non sono stati svolti studi geologici, in quanto non si prevede la realizzazione di interventi edilizi tali da richiedere approfondite conoscenze delle caratteristiche del suolo e sottosuolo.

Dall'esame della carta dei suoli (scala 1:50.000) emerge che l'area interessata dal progetto rientra nella "consociazione dei suoli CATALDI franco argillosi limosi".

Impatti per suolo e sottosuolo

L'opera in progetto prevede la messa in opera di vasche fuori terra in cemento armato vibrato all'interno di un capannone impermeabilizzato in cls.

Tutti i serbatoi contenenti sostanze, sia pericolose che non pericolose saranno mantenuti all'interno di contenitori a tenuta e, quando necessario dotati di idoneo bacino di contenimento.

Si ritiene quindi che gli impatti sulle matrici ambientali suolo e sottosuolo si possano considerare trascurabili.

4.A.4. STATO DELLA FLORA, DELLA FAUNA E DEGLI ECOSISTEMI

Il capannone in oggetto è ubicato in una zona produttiva con scarsa presenza di vegetazione. Oltre il confine nord, al di là del binario ferroviario sono presenti terreni coltivati e vigneti, a circa 100 metri dal capannone. Quindi a nord e a ovest del capannone i terreni sono ad uso agricolo e risultano coltivati. La vegetazione e la fauna sono quelle tipiche dei territori coltivi di pianura.

Tutti gli impianti e le attrezzature saranno installate all'interno del capannone in uso alla Società AUTOSPURGO SAVIGNI S.r.l.

Non verranno realizzate opere tali da influenzare in alcun modo le matrici flora, fauna ed ecosistema.

4.A.5. RUMORE E VIBRAZIONI

L'area oggetto di studio è definita nella zonizzazione acustica del Comune di Castelfranco Emilia come "Classe V – aree prevalentemente industriali".

Le sorgenti di rumore che si prevede di avere una volta giunti a pieno regime sono le seguenti:

SORGENTI FISSE (attive sia di giorno che di notte, 24 ore su 24):

- 4 compressori funzionanti contemporaneamente (il numero di compressori in dotazione è 7 ma 3 sono di riserva);
- ventilatore relativo al bio-scrubber;
- punto di sbocco in atmosfera dell'effluente gassoso depurato.

SORGENTI MOBILI (attive solo nel periodo diurno, durante la fascia oraria lavorativa della ditta 07:00 – 19:00):

- transito dei 5 automezzi aziendali in ingresso e in uscita solo in periodo diurno per l'ingresso dei fanghi da trattare;
- transito di automezzi scarrabili per il trasporto dei fanghi in uscita dal trattamento stimabili intorno ai due mezzi settimanali.

Le sorgenti di rumore fisse sopra individuate saranno tutte all'interno del capannone, eccezione fatta, ovviamente, per il punto di sbocco in atmosfera dell'effluente gassoso depurato che verrà direzionalizzato verso gli altri capannoni produttivi presenti a nord-ovest, al fine di minimizzare l'impatto sulle abitazioni presenti a sud-est dell'attività.

Le sorgenti di rumore mobili sono rappresentate dagli automezzi aziendali e si prevede di avere all'incirca 20-22 transiti cioè 10-11 ingressi al capannone per lo scarico e 10 uscite.

Non si prevede di avere una produzione di vibrazioni significativa durante lo svolgimento dell'attività.

Nella Valutazione previsionale di impatto acustico sono stati considerati ricettori sensibili tutte le abitazioni o altre attività presenti nella zona che possono essere disturbate dall'attività dell'azienda. Da tale valutazione emerge che:

- i Valori di Immissione al confine di proprietà rientrano nei limiti di zona;
- il Valore Differenziale ai ricettori sensibili, calcolati sottraendo aritmeticamente il valore del livello residuo L_R al valore del livello ambientale L_A calcolato, risulta inferiore al limite di 5 dBA del periodo diurno

e pertanto l'attività sarà acusticamente compatibile.

Confine di proprietà	Livello di immissione L_{imm} Diurno (dBA)	Limite diurno (dBA)
OVEST	61,5	
EST	46,0	70,0

Confine di proprietà	Livello di immissione L_{imm} Notturno (dBA)	Limite notturno(dBA)
OVEST	55,5	
EST	41,5	60,0

4.A.6. STATO DELLA SALUTE E DEL BENESSERE DELL'UOMO

A livello dell'area produttiva di ubicazione del capannone in uso alla società, gli edifici prospicienti a via Nicolò Copernico sono prevalentemente occupati da officine meccaniche o lavorazioni artigianali in generale, con quasi totale assenza di uffici. È una zona pertanto lavorativa dove la presenza umana è limitata al periodo di lavoro diurno.

Su Via Torricelli si segnala invece la presenza di diverse abitazioni che comunque non risultano interessate ad impatti derivanti dalle lavorazioni artigianali effettuate nei capannoni vicini.

Impatti per la salute e il benessere dell'uomo

I possibili impatti prodotti dall'opera in progetto per il benessere dell'uomo, sono ad una scala estremamente ridotti e si possono riassumere come potenziale fastidio dovuto agli odori emessi dall'impianto di depurazione e captati dai lavoratori impegnati nelle varie attività artigianali presenti su via Nicolò Copernico.

Al fine di minimizzare ed annullare la possibilità di fuoriuscita di odori dal capannone interessato, è stato progettato un sistema di captazione e trattamento degli odori che dovrebbe abbattere del 99% delle sostanze in ingresso.

Inoltre si prevede di tenere chiuso il portone di ingresso e di aprirlo solo per il transito degli automezzi in ingresso e in uscita.

Infine, i contenitori per la raccolta dei rifiuti prodotti dall'impianto di depurazione saranno coperti e a tenuta.

4.A.7. STATO DEL PAESAGGIO E DEL PATRIMONIO STORICO/CULTURALE

Il capannone oggetto del presente studio è situato in una zona produttiva nella periferia est del centro di Castelfranco Emilia. Quest'area non rientra in percorsi panoramici di interesse storico e culturale.

Il progetto non prevede modifiche strutturali del capannone e dell'area esterna attualmente in uso dalla Società.

Tutti gli impianti saranno dislocati internamente e il portone di accesso all'impianto risulterà chiuso. Si ritiene che l'impatto per il paesaggio ed il patrimonio storico/culturale sia nullo.

4.A.8. MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI NEGATIVI

L'impatto più significativo consiste nell'emissione di odori. Come mitigazione si è optato per un sistema di captazione e trattamento dell'effluente gassoso costituito da un bio-scrubber progettato dalla Società FGM ENGINEERING S.r.l.

Per quanto concerne la rumorosità, non si prevede la necessità di opere di mitigazione in quanto dallo studio previsionale di impatto acustico effettuato, non sono emersi superamenti dei limiti previsti dalla normativa vigente.

È previsto un controllo semestrale delle emissioni in atmosfera, al fine di evidenziare eventuali anomalie o fuori limite.

La rumorosità prodotta verrà verificata una volta giunti a pieno regime e in caso di variazioni impiantistiche o gestionali significative per la rumorosità indotta.

4.B. VALUTAZIONI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Clima e atmosfera

I potenziali impatti sulla matrice atmosfera sono riconducibili alle emissioni di odori, dovute principalmente alle fasi di conferimento, trattamento e stoccaggio dei rifiuti che si origineranno dal processo di depurazione.

Tutte le attività, compresa la depurazione in torre di lavaggio, saranno condotte in ambiente confinato (capannone industriale). Alcune zone dell'impianto di depurazione saranno presidiate da impianti di aspirazione delle emissioni e le stesse saranno convogliate ad un impianto di trattamento ad umido delle emissioni (bioscrubber).

Si evidenzia che nella documentazione progettuale non sono stati completamente chiariti i seguenti aspetti:

- illustrazione dettagliata dei sistemi di captazione delle emissioni sviluppate nelle varie fasi del ciclo produttivo (aspirazione con cappe, aspirazione su sfiati bacini chiusi, ...), utilizzando identica terminologia in Relazione, Planimetria, Flow sheet, Schema a bocchi;
- diagramma di flusso particolareggiato con le singole attività e collocazione dei punti di captazione;
- garanzie in merito alla efficienza di captazione delle emissioni;
- compatibilità dell'azione biologica con l'eventuale necessità di aggiunta di correttori del pH della soluzione;
- scheda, contenente i parametri tecnici e di funzionamento caratteristici, di un idoneo impianto di depurazione delle sostanze odorigene conforme alla miglior tecnologia disponibile ovvero sistemi diversi (anche bioscrubber), purché in grado di operare una riduzione non inferiore al 90% in massa degli inquinanti presenti in maggior concentrazione nell'effluente gassoso (NH₃, H₂S, CO_V, aldeidi, ...). L'entità della riduzione deve essere confermata da riscontri analitici effettuati in via sperimentale su impianti produttivi similari a quelli oggetto della richiesta autorizzazione.

Con le integrazioni presentate in data 10/09/2009, il proponente ha fornito i chiarimenti richiesti. Si rileva inoltre che è stato modificato il progetto relativo al depuratore delle emissioni, passando dalla tecnologia "bioscrubber" ad un sistema di abbattimento ad umido (torre a corpi di riempimento) a due stadi, uno acido (H₂SO₄) per l'abbattimento di NH₃ ed uno basico-ossidativo (Soda e Ipoclorito) per la depurazione di vapori acidi e delle sostanze odorigene (aldeidi, fenoli,...). L'impianto è dotato da sistemi di misura in continuo di pH e del potenziale redox, il dosaggio dei reagenti avviene automaticamente.

Si valuta che i sistemi di aspirazione, nella condizione gestionale descritta dal proponente (trattamento immediato dei reflui, assenza di stoccaggi preliminari – trattamento reflui in impianti chiusi mantenuti in leggera depressione dal sistem di aspirazione), siano sostanzialmente efficaci. Permane tuttavia qualche perplessità sulla collocazione dei materiali trattati (fanghi ed acque depurate) in attesa di ritiro degli stessi e sulla loro capacità di sviluppare sostanze odorigene.

L'impianto di abbattimento risulta sovradimensionato rispetto alle portate d'aria da trattare, ma conforme alla migliore tecnologia disponibile, per l'abbattimento di flussi d'aria con emissioni relativamente diluite. Considerate la portata d'aria estratta dall'impianto, particolarmente ridotta e le condizioni ottimali di captazione descritte, si prevede che i flussi saranno particolarmente ricchi di inquinanti. Non essendo a disposizione dati attendibili in merito ai carichi inquinanti a monte del depuratore, non è possibile esprimere un giudizio

definitivo sull'efficienza dell'impianto. Risulta inoltre difficile la stima degli effettivi impatti da sostanze odorigene dell'impianto.

Acque superficiali e sotterranee

Dall'esame degli elaborati progettuali presentati emerge che dal processo di trattamento si origineranno:

- a. rifiuti;
- b. acqua, che la ditta dichiara conforme ai limiti previsti dalla tabella III, allegato V alla parte terza del D.Lgs.152/06 per lo scarico in pubblica fognatura, che sarà accumulata in due cisterne e riutilizzata per le normali operazioni di pulizia delle fosse biologiche.

Successivamente, con le integrazioni presentate in data 10/09/2009 il proponente dichiara che l'acqua in uscita dall'impianto sarà conforme ai limiti previsti dalla tabella III, allegato V alla parte terza del D.Lgs.152/06 per lo scarico in acque superficiali, indicando il rispetto dei limiti per i parametri BOD5, azoto ammoniacale e azoto nitrico e solidi sospesi. Resta comunque necessario verificare il rispetto dei valori limite anche per altri parametri, significativi per le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, per i quali, allo stato attuale, non sono stati forniti risultati analitici.

Inoltre, si evidenzia che i dati forniti dal proponente fanno riferimento esclusivamente ai fanghi di spurgo delle fosse settiche, senza alcun riferimento alle altre tipologie di rifiuto che si intendono trattare (fanghi derivanti dall'industria agro-alimentare).

Restano inoltre perplessità in merito alla presenza di una carica batterica potenzialmente patogena che potrebbe essere presente nelle acque di risulta dal processo di trattamento rifiuti proposto.

Il Decreto Ministeriale 12 giugno 2003, n.185 "Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'articolo 2, comma 2, del decreto legislativo 11 maggio 1999 n.152" disciplina il riutilizzo di acque reflue domestiche, urbane ed industriali attraverso la regolamentazione delle destinazioni d'uso e dei relativi requisiti di qualità. In particolare, le acque reflue domestiche, urbane ed industriali devono rispettare i requisiti di qualità chimico – fisici e microbiologici almeno pari a quelli riportati in allegato al decreto medesimo, in caso di riutilizzo irriguo o civile; in caso di riutilizzo per destinazione d'uso industriale, devono comunque essere rispettati i limiti stabiliti per lo scarico in acque superficiali per i parametri della tabella III, allegato V alla parte terza del D.Lgs.152/06.

Con le integrazioni presentate in data 10/09/2009 viene dichiarato che l'acqua in uscita dall'impianto sarà conforme ai limiti previsti dalla tabella III, allegato V alla parte terza del D.Lgs.152/06 per lo scarico in acque superficiali. Si evidenzia tuttavia che suddetta conformità è riscontrabile, sulla base dei dati forniti, solo per i parametri BOD5, azoto ammoniacale e azoto nitrico e solidi sospesi, riferiti peraltro al trattamento dei soli fanghi di spurgo delle fosse settiche. Ai fini di una completa valutazione della conformità sarebbe quindi necessario indagare anche altri parametri, oltre a quelli microbiologici, nonché estendere l'analisi a tutte le tipologie di rifiuti previste in ingresso all'impianto.

Inoltre, suddetto decreto ministeriale prevede che l'erogazione delle acque da riutilizzare avvenga mediante specifica rete di distribuzione, così come definita e descritta dagli articoli 2 e 9 del decreto medesimo, che nel caso in esame sembra essere di difficile attuazione.

Sulla base di suddette considerazioni, si evidenzia che allo stato attuale continuano a non sussistere le condizioni per l'applicazione di tale decreto e di conseguenza anche per il

riutilizzo delle acque; si ritiene pertanto che quest'ultime siano da classificarsi a tutti gli effetti come rifiuti e che pertanto debbano essere conferite ad impianti autorizzati ai sensi della parte quarta del D.Lgs.152/06. In alternativa, essendo l'impianto già servito dalla rete fognaria comunale, la ditta potrà valutare la possibilità di scaricare le acque in questione in pubblica fognatura, previa acquisizione di specifica autorizzazione comunale.

Suolo e sottosuolo

Il proponente prevede di realizzare l'impianto in progetto completamente all'interno di un capannone esistente. L'impianto di depurazione sarà costituito da vasche monoblocco prefabbricate in cemento armato vibrato, installate fuori terra e pertanto si ritiene che sia garantita la salvaguardia delle matrici suolo e sottosuolo.

Si rilevano invece perplessità per quanto riguarda il sistema di gestione dei rifiuti in ingresso all'impianto, per i quali non è prevista nessuna area di stoccaggio prima dell'invio alle fasi di trattamento e neppure un'area di stoccaggio di emergenza in caso di avaria o fermo impianto o nel caso di conferimento di rifiuti non idonei. Si ritiene pertanto che quest'ultimo aspetto non garantisca appieno la tutela della matrice suolo e sottosuolo perché potrebbero verificarsi sversamenti dei rifiuti liquidi.

Infine, non sono fornite informazioni (elaborati grafici e sezioni) in merito ai bacini di contenimento dei contenitori adibiti allo stoccaggio degli additivi chimici, nonché delle acque di risulta del trattamento chimico- fisico e biologico dei rifiuti. Con la presentazione delle integrazioni in data 10/09/2009 il proponente dichiara che le sostanze chimiche necessarie per il funzionamento dell'impianto, soda caustica, cloruro ferrico, acido solforico e le acque in uscita dal processo saranno dotate di bacini di contenimento, senza però indicare caratteristiche tecniche e presentare elaborati grafici e sezioni, al fine di una corretta valutazione.

Rumore e vibrazioni

Il Comune di Castelfranco Emilia ha approvato con delibera di C.C. 30 del 05/03/2007 la Classificazione Acustica del Territorio Comunale. L'area interessata dal progetto rientra in Classe V – “Aree prevalentemente industriali”, i cui limiti di emissione ed immissione sono i seguenti:

EMISSIONE

CLASSE	AREE	LIMITI ASSOLUTI	
		NOTTURNI	DIURNI
V	Prevalentemente industriali	55	65

IMMISSIONE

CLASSE	AREE	LIMITI ASSOLUTI		LIMITI DIFFERENZIALI	
		NOTTURNI	DIURNI	NOTTURNI	DIURNI
V	Prevalentemente industriali	55	65	5	3

Si evidenzia che la relazione sul presumibile impatto acustico risulta carente per i seguenti aspetti:

- misure più rappresentative che definiscano i livelli ante operam;

- valutazione più precisa del livello sonoro raggiunto all'interno del capannone che partendo dai dati di potenza (o pressione) delle sorgenti sonore ed in considerazione delle caratteristiche acustiche dell'ambiente, fornisca dati più attendibili;
- calcoli e stime che giustifichino la conclusione che presso i recettori considerati (tutti posti ad est) non vi sarà il benché minimo incremento di livello sonoro;

pertanto allo stato attuale non è possibile quantificare l'impatto acustico che l'azienda andrà a determinare sulle aree circostanti.

Flora, fauna ed ecosistemi

L'area oggetto del progetto dista circa 5 km dal seguente sito della Rete Natura 2000: SIC-ZPS IT4040009 – “Manzolino”. Il sito si estende tra le province di Modena e Bologna e comprende la cassa di espansione del Canale di S.Giovanni e i bacini di Tivoli. La cassa di espansione ricade in provincia di Modena ed è formata da tre bacini con acque poco profonde, estesi per una superficie complessiva circa 30 ettari e con ricca vegetazione palustre. Nelle adiacenze della cassa vi sono rimboschimenti con specie autoctone e pioppetti artificiali. Nella parte modenese il sito ricade nell'Oasi di protezione della fauna di Manzolino.

Considerato che il progetto si inserisce in un'area produttiva già esistente, si ritiene che suddetto impianto non determini incidenze significative sul sito in questione e il progetto non andrà a modificare sostanzialmente gli equilibri ecosistemici presenti.

Paesaggio e patrimonio storico/culturale

Non si evidenziano particolari aspetti di criticità in merito. Il progetto si inserisce in un capannone già esistente e sito all'interno di un'area artigianale-produttiva.

Traffico

Non si evidenziano particolari aspetti di criticità in merito in quanto il capannone all'interno del quale sarà installato l'impianto di depurazione è attualmente utilizzato dalla ditta proponente per il deposito dei propri automezzi. Considerato che il depuratore sarà finalizzato al trattamento dei soli rifiuti derivanti dall'attività di espurgo svolta dalla società proponente e che questi saranno conferiti esclusivamente con gli stessi mezzi aziendali attualmente parcheggiati nel capannone, non si riscontra un aumento significativo del traffico.

Aspetti sanitari

Dal punto di vista impiantistico, si tratta di un impianto di trattamento di rifiuti le cui operazioni di trattamento consistono in processi di depurazione chimico-fisica e biologica, che possono essere assimilabili alle operazioni di trattamento svolte in un impianto di depurazione di acque reflue urbane, per il quale valgono le norme tecniche della Delibera del Comitato Interministeriale per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento del 04/02/1977, che prevedono in particolare la presenza di una fascia di rispetto di 100 metri. Sodette considerazioni sono motivate dal fatto che:

1. lo stesso proponente dichiara che si tratta di un impianto di depurazione (nel testo si dice il “depuratore chimico-fisico e biologico che si intende installare sarà a servizio...”);

2. il processo depurativo e l'impiantistica sono del tutto assimilabili ad un depuratore di reflui urbani (impianto di trattamento di liquami, come viene definito nella relazione tecnica a firma dell'Ing. Scarano).

Si evidenzia inoltre che in tale impianto si prevede di trattare, in percentuali variabili dal 50% all'80% del totale, i fanghi provenienti dalle fosse settiche domestiche, che oltre al **problema odori**, implicano la presenza di **microrganismi di origine fecale** es. Coliformi, salmonella, virus, che risultano tutti **patogeni per l'uomo**.

Pertanto si ritiene di rientrare nel caso previsto dalla Deliberazione del Comitato per la tutela delle acque dall'inquinamento del 04/02/1977, per l'aspetto relativo al pericolo di **diffusione di aerosol contenenti microrganismi patogeni**. Si riporta di seguito un breve stralcio della Delibera:

“Condizioni ambientali e zone di rispetto.

In ogni caso l'ubicazione dell'impianto di depurazione deve rispondere ai seguenti requisiti:

- a) *necessità di isolamento dell'impianto o comunque di una fascia di rispetto o di protezione;*
- b) *inserimento dell'impianto nell'ambiente in modo da non dar luogo a inconvenienti di tipo ecologico, urbanistico o igienico-sanitario.*

... In particolare, onde evitare che microrganismi patogeni o sostanze particolarmente pericolose raggiungano (per trasporto di aerosol) zone abitate, residenziali o commerciali, o di traffico notevole, è necessario che gli impianti che trattano liquami di provenienza domestica o che comunque possano contenere microrganismi patogeni o sostanze pericolose siano costruiti ad una distanza dagli insediamenti tale che sia evitata la possibilità di diffusione su tali zone.....

*..Per gli impianti di depurazione che trattino **scarichi contenenti microrganismi patogeni** e/o sostanze pericolose alla salute dell'uomo, è prescritta una fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l'area destinata all'impianto. La larghezza della fascia è stabilita dall'autorità competente in sede di definizione degli strumenti urbanistici e/o in sede di rilascio della licenza di costruzione. In ogni caso tale larghezza non potrà essere inferiore ai 100 metri”*

Pertanto, considerato che

- l'impianto proposto dalla Ditta Autospurgo Savigni Srl tratta rifiuti (fanghi o liquami) contenenti microrganismi patogeni per l'uomo, peraltro in concentrazioni ben superiori a quelle del refluo fognario;
- l'opera rientra nella categoria degli impianti che "trattano liquami ... o che comunque possano contenere microrganismi patogeni o sostanze pericolose" per l'uomo;

si ritiene che, a tutela della salute pubblica, la disposizione della Delibera debba trovare piena applicazione e che l'insediamento di tale impianto nel contesto di Via Torricelli sia incompatibile.

Inoltre, si valuta che l'attività in oggetto sia ascrivibile alla categoria di Industria insalubre di 1^a classe di cui al D.M. 5 settembre 1994 - Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie (R.D. n. 1265/1934), rientrando nell'allegato Parte I, B) Prodotti e materiali e fasi interessate dell'attività industriale, punto n. 100) Rifiuti solidi e liquami – depositi ed impianti di depurazione, trattamento.

Ai sensi dell'art. 216 del TULLSS ancora vigente, in virtù di questa classificazione tale attività andrebbe isolata nelle campagne e tenuta lontana dalle abitazioni, mentre l'impianto oggetto della presente procedura è vicino a residenze.

Pertanto, alla luce di suddette valutazioni e considerato che nell'area circostante il capannone di Via Torricelli, vi è la presenza di numerose abitazioni, talune anche svincolate dalle attività produttive, di piccole realtà artigianali e di un centro di attività sportiva (palestra), **si ritiene non compatibile l'insediamento dell'impianto in tale contesto.**

Si rileva inoltre quanto segue. In una recente pubblicazione INAIL, ("La sicurezza per gli operatori degli impianti di depurazione delle acque reflue civili- 2009") i rischi igienico ambientali vengono suddivisi in rischi derivanti da agenti chimici, fisici, biologici ma anche organizzativi e psicologici. Nel presente ambito sono di interesse i rischi da agenti chimici e biologici, per l'eventuale interessamento anche delle aree esterne all'impianto.

Agenti chimici

La presenza degli agenti chimici pericolosi negli impianti di depurazione delle acque reflue è diffusa sia per l'impiego di sostanze e preparati sia per la formazione di prodotti di processo.

I prodotti impiegati sono in buona parte costituiti da preparati inorganici, spesso in soluzione acquosa. Le modalità di esposizione prevalenti sono di tipo cutaneo (additivanti dei fanghi quali soda caustica e calce utilizzati per regolare il pH) ed inalatorio. Alcune situazioni di potenziale esposizione ad agenti chimici sono: lo scaricamento da mezzi di trasporto, il rifornimento di serbatoi e cisterne e il campionamento di rifiuti liquidi. L'inalazione può assumere aspetti di particolare disagio o pericolo per la presenza sia di composti volatili di natura organica (quali metano, composti solforati, composti organici volatili, peracidi organici) sia di composti inorganici (quali composti clorurati, polielettroliti), ed anche di polveri (solfato di alluminio, flocculanti). L'inalazione può avvenire anche qualora siano presenti sostanze chimiche pericolose negli aerosol prodotti per azione meccanica ad esempio da aeratori, coclee, pompe e centrifughe.

Agenti biologici

Le acque reflue veicolano diversi microrganismi (virus, batteri, funghi, protozoi, elminti) patogeni e non patogeni che, a causa della formazione di aerosol durante le varie fasi del loro trattamento, possono essere dispersi nell'ambiente circostante.

Sono presenti e sopravvivono, infatti, oltre a microrganismi in genere innocui per l'uomo anche microrganismi patogeni quali *Salmonella* spp., *Vibrio* spp., *Escherichia coli*, *Leptospira interrogans*, virus enterici (enterovirus, rotavirus, virus epatite A, ecc.), nonché uova di parassiti intestinali. Possono anche essere presenti prodotti del metabolismo o componenti dei microrganismi quali endotossine e peptidoglicani.

Dall'esame della letteratura i principali microrganismi rinvenibili nei liquami urbani sono:

Batteri	Virus
Clostridium tetani	Rotavirus
Enterococcus spp.	Adenovirus
Escherichia coli	Coxsackievirus A e B
Klebsiella pneumonite	Poliovirus
Leptospira interrogans	Ascaris lumbricoides
Pseudomonas spp.	Tenie spp.
Salmonella paratyphi	
Salmonella typhi	
Shigella spp.	
Staphylococcus spp.	
Streptococcus spp.	
Vibrio spp.	
Funghi	Parassiti
Candida spp.	Entamoeba histolytica
Virus dell'epatite A	Giardia lamblia
Enterovirus	Echinococcus spp.
	Balantidium
	Ancylostoma duodenale

Il rischio deriva dall'esposizione ad aerosol contenenti un'elevata concentrazione di agenti biologici potenzialmente pericolosi, anche in funzione delle condizioni meteorologiche stagionali.

La sviluppo di bioaerosol avviene soprattutto per l'azione meccanica di organi in movimento, nell'ambito di vortici e salti di livello dei reflui, nelle fasi di pompaggio, in tutti i casi di formazione di spruzzi. La contaminazione microbica dell'aria può subire un fenomeno di dispersione in funzione delle caratteristiche strutturali dell'impianto, dei movimenti generati nei diversi processi o dei fattori meteorologici.

I risultati dei monitoraggi ambientali stagionali effettuati hanno mostrato l'esistenza di punti o aree di maggiore formazione e diffusione di bioaerosol, con un'elevata concentrazione di contaminanti biologici aerodispersi soprattutto in prossimità di alcune postazioni dell'impianto di depurazione, quali il punto di sollevamento-grigliatura e la zona adiacente alla pompa del dissabbiatore.

Il più alto livello di contaminazione generale è stato riscontrato in primavera ed in estate, in corrispondenza di livelli di temperatura più elevata .

Alla luce di suddette valutazioni e considerato che nell'impianto in oggetto si prevede di trattare i fanghi provenienti dalle fosse settiche domestiche (contenenti microrganismi patogeni per l'uomo in concentrazioni ben superiori a quelle dei reflui fognari), in percentuali variabili dal 50% all'80% del totale, in via cautelativa ed al fine di evitare la possibile diffusione di aerosol contenenti microrganismi patogeni o sostanze pericolose per la salute dell'uomo, si ribadisce la necessità che per l'impianto proposto debba essere adottata la fascia di rispetto assoluto circostante l'area destinata all'impianto di 100 metri.

Nel caso in oggetto la assoluta mancanza di predetta fascia di rispetto depone per la assoluta incongruenza con la localizzazione proposta.

Peraltro anche valutazioni di ordine cautelativo rispetto alla possibile liberazione di cattivi odori, date le materie prime trattate, fanno ritenere incongrua la localizzazione nell'area individuata.

Tale zona è infatti caratterizzata dalla presenza:

- in Via Torricelli di numerose palazzine poste sui due lati della strada, di cui due a nord del capannone a circa 5 metri dall'edificio, altre di fronte, altre a sud a circa 15-20 mt e fino alla fine della strada: sono a destinazione residenziale in gran parte staccate e indipendenti dalle attività produttive retrostanti;
- in Via Copernico (dove è previsto l'accesso dei mezzi) di alcune attività artigianali di metalmeccanica, di una rivendita e riparazione di autoveicoli, di un deposito del supermercato (Mercatone Uno) con attività di consegna diretta ai clienti privati.

In merito alla fascia di rispetto attorno all'impianto si ricorda anche la Circolare della Provincia di Modena allegata alla nota Prot.131232/8.6.3.2 del 29/12/2008 avente per tema "fascia di rispetto dell'area destinata ad impianti di depurazione che trattino scarichi contenenti microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose alla salute dell'uomo", in cui si afferma che al fine di garantire il rispetto della salute della cittadinanza e dell'ambiente, è necessario "individuare una fascia di rispetto all'intorno dell'impianto con la finalità di scongiurare il rischio che microrganismi patogeni o sostanze particolarmente pericolose raggiungano zone abitate residenziali o commerciali", e nel determinare una possibilità di deroga ai 100 mt in presenza di impianti dotati di tecnologie tali da garantire il contenimento dei fattori pericolosi, (impianti a biodischi – con processo depurativo confinato), non ritiene comunque ammissibile una fascia di rispetto inferiore a 50 mt.

Infine in termini di tutela dei lavoratori rispetto al progetto presentato si richiama il Documento INAIL in precedenza citato: "*Sono degni di particolare nota i depuratori costruiti completamente al chiuso per evitare la diffusione di odori sgradevoli nelle abitazioni site in prossimità: essi dovrebbero essere smantellati a causa delle condizioni di lavoro molto disagevoli, sia in estate sia in inverno, in quanto a microclima e salubrità dell'aria. Qualora ciò non fosse possibile, è necessaria una maggiore automazione per evitare o limitare al minimo gli interventi manuali.*"

5. CONCLUSIONI

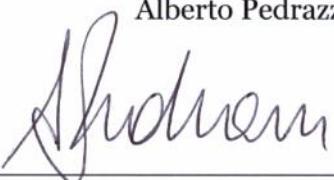
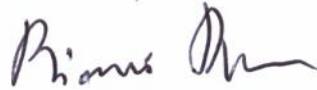
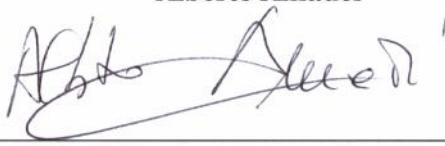
Tenendo conto dell'esito dell'istruttoria, degli atti disponibili e considerato che:

- l'intervento, pur presentando una coerenza formale con gli strumenti di pianificazione urbanistica, presenta forti criticità dal punto di vista igienico-sanitario, derivanti anche dall'elevata carica batterica potenzialmente patogena (es. Coliformi, salmonella, virus..) presente nel refluo in uscita dal processo di trattamento;
- la scelta della localizzazione di un impianto del tipo proposto deve essere effettuata in modo da proteggere i centri abitati da rumori ed odori molesti;
- pur considerando le misure per l'abbattimento delle emissioni proposte, la mancanza di una fascia di rispetto idonea dalle abitazioni e dagli altri edifici confinanti rende necessaria l'adozione di misure cautelative di tipo igienico sanitario e di tutela della popolazione per evitare la possibile diffusione di aerosol contenenti microrganismi patogeni o sostanze pericolose per la salute dell'uomo e conseguentemente si ritiene incongrua la localizzazione proposta;
- l'impianto di depurazione proposto contiene in linea di principio tutti gli elementi necessari ai fini della depurazione biologica dei rifiuti, ma considerato che andrebbe a trattare un materiale che è ben più concentrato del refluo fognario urbano propriamente detto e di conseguenza la concentrazione dei microrganismi patogeni potrebbe essere ben superiore a quella presente nel refluo fognario, si amplificano le preoccupazioni per i conseguenti impatti sugli insediamenti esistenti e adiacenti all'area interessata dall'impianto; si evidenzia quindi la necessità che suddetti tipi di impianto debbano essere realizzati a distanza dall'abitato;
- si ribadisce la necessità che per l'impianto proposto debba essere adottata la fascia di rispetto assoluto circostante l'area destinata all'impianto di 100 metri. Nel caso in oggetto, la assoluta mancanza di predetta fascia di rispetto depone per la assoluta incongruenza con la localizzazione proposta;
- l'impianto rientra nella categoria di Industria insalubre di 1^a classe di cui al D.M. 5 settembre 1994 - Elenco delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del testo unico delle leggi sanitarie (R.D. n. 1265/1934) e il contesto nel quale verrebbe collocato (vicino a residenze) non è conforme a quanto previsto dal Testo Unico delle Leggi Sanitarie. Tale zona è infatti caratterizzata dalla presenza:
 - in Via Torricelli di numerose palazzine poste sui due lati della strada, di cui due a nord del capannone a circa 5 metri dall'edificio, altre di fronte, altre a sud a circa 15-20 mt e fino alla fine della strada: sono a destinazione residenziale in gran parte staccate e indipendenti dalle attività produttive retrostanti;
 - in Via Copernico (dove è previsto l'accesso dei mezzi) di alcune attività artigianali di metalmeccanica, di una rivendita e riparazione di autoveicoli, di un deposito del supermercato (Mercatone Uno) con attività di consegna diretta ai clienti privati.
- gli accorgimenti tecnici e progettuali adottati dal proponente potrebbero risolvere alcune problematiche gestionali, restano tuttavia perplessità in merito al rispetto delle condizioni del Decreto Ministeriale 12 giugno 2003, n.185 per il riutilizzo delle acque di risulta dal processo di trattamento dei rifiuti proposto, considerato anche che l'impianto prevede di trattare anche fanghi derivanti dall'industria agro-alimentare.

la Conferenza giudica pertanto il progetto denominato “*Nuovo depuratore chimico – fisico e biologico di fanghi con capacità pari a 30 mc/giorno*”, da realizzare in Via Torricelli n.19, in Comune di Castelfranco Emilia, presentato da AUTOSPURGO SAVIGNI Srl, ambientalmente NON compatibile e, pertanto, esprime la

VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE NEGATIVA

Modena, 16/09/2009

Per la Provincia di Modena	Alberto Pedrazzi 
Per il Comune di Castelfranco Emilia	Dimer Biancani 
Per l'ARPA - Sezione provinciale di Modena	Luigi Parenti 
Per l'AUSL - Dipartimento Sanità Pubblica di Modena	Alberto Amadei 
Per il Servizio Tecnico dei bacini degli affluenti del Po	
Per l'Autorità d'Ambito Provinciale di Modena	