



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

COMMISSIONE ISTRUTTORIA PER L'AUTORIZZAZIONE
INTEGRATA AMBIENTALE - IPPC

IL PRESIDENTE

Al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare - DG CreSS - Div. 4
cress@pec.minambiente.it

E, p.c. All'ISPRA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Oggetto: Aggiornamento del Parere Istruttorio Conclusivo relativo al riesame dell'AIA rilasciata alla NOVAOL S.r.l. di Ravenna - Procedimento ID 639/10022.

Si fa seguito a quanto richiesto con nota prot. MATTM/71815 del 16/09 u.s. per trasmettere, ai sensi del D.M. 335/2017 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relativo al funzionamento della Commissione, l'aggiornamento del Parere Istruttorio Conclusivo alla luce delle osservazioni trasmesse dal gestore in data 12/08/2020.

Il Presidente f.f.

Prof. Armando Brath

ALL. PIC



**Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna**

PARERE ISTRUTTORIO

**NOVAOL S.r.l.
Stabilimento di Ravenna**

Id. 639/10022

Gestore	NOVAOL S.r.l.
Località	Ravenna
GRUPPO ISTRUTTORE	Dott. Paolo Ceci - Referente
	Ing. Alberto Pacifico
	Ing. Giovanni Anselmo
	Ing. Matteo Balboni (Regione Emilia Romagna)
	<i>ARPAE ex L.R. 13/2015 – non designato</i>
	Dott. Gianni Gregorio (Comune di Ravenna)



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Sommario

1. DEFINIZIONI.....	4
2. INTRODUZIONE.....	7
2.1. Atti presupposti	7
2.2. Atti normativi	7
2.3. Atti e attività istruttorie	8
3. IDENTIFICAZIONE IMPIANTO.....	10
4. ASSETTO IMPIANTISTICO.....	11
4.1. Generalità	11
4.2. Capacità produttiva.....	11
4.3. Assetto produttivo e impiantistico.....	11
4.3.1. Chimismo del processo	12
4.3.2. Ricevimento e stoccaggio materie prime	12
4.3.3. Linea produttiva	13
4.3.4. Bilancio di materia specifico.....	19
4.3.5. Utilities e servizi	20
4.4. Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e combustibili.....	24
4.5. Consumi idrici	26
4.6. Aspetti energetici.....	27
4.7. Emissioni in aria.....	29
4.7.1. Emissioni di tipo convogliato	29
4.7.2. Emissioni diffuse e fuggitive	31
4.8. Scarichi idrici ed emissioni in acqua.....	32
4.9. Rifiuti.....	35
4.10. Emissioni odorigene	36
4.11. Emissioni acustiche	36
4.12. Suolo e sottosuolo, acque sotterranee e superficiali	37
4.13. Altre forme di inquinamento	39
4.14. Analisi di rischio.....	39
5. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE	40
5.1. Inquadramento territoriale.....	40
5.1.1. Inquadramento negli strumenti di Programmazione e Pianificazione Territoriale	40
5.2. Inquadramento ambientale	44
5.2.1. Aria.....	44
5.2.2. Acqua	45
6. VERIFICA DI CONFORMITÀ AI CRITERI IPPC	46
6.1. Prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili	46
6.1. Dichiarazioni del Gestore (scheda D)	46
6.1.1. <i>fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi (LVOC)</i>	47
6.1.2. <i>trattamento delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica (CWW)</i>	53
6.1.3. <i>Bref on Emissions from Storage (Bref – EFS) luglio 2006</i>	65
7. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO	70
8. PRESCRIZIONI.....	71
8.1. Sistema di gestione.....	71
8.2. Capacità produttiva.....	72
8.3. Approvvigionamento, gestione e stoccaggio materie prime, ausiliarie e combustibili.....	72



**Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna**

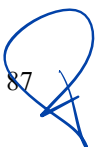
8.4.	Emissioni in atmosfera	73
8.5.	Emissioni in atmosfera non convogliate	75
8.6.	Emissioni in acqua.....	75
8.7.	Rifiuti.....	76
8.8.	Rumore	79
8.9.	Manutenzione ordinaria e straordinaria.....	80
8.10.	Malfunzionamenti.....	80
8.11.	Eventi incidentali	81
8.12.	Suolo, sottosuolo e acque sotterranee	81
8.13.	Odori.....	82
8.14.	Altre forme di inquinamento	82
8.15.	Dismissioni e ripristino dei luoghi.....	82
8.16.	Prescrizioni da altri procedimenti autorizzativi.....	83
9.	SALVAGUARDIE FINANZIARIE E SANZIONI.....	84
10.	ATTI SOSTITUITI.....	85
11.	DURATA, RINNOVO E RIESAME.....	86



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

1. DEFINIZIONI

Autorità competente	Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali.
Autorità di controllo	L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), per impianti di competenza statale, che può avvalersi, ai sensi dell'articolo 29- <i>decies</i> , c. 3, del Decreto Legislativo n. 152. del 2006 e s.m.i., dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente territorialmente competente.
Autorizzazione integrata ambientale (AIA)	Il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che l'impianto sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.. L'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti rientranti nelle attività di cui all'allegato VIII alla parte II del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato XI alla parte II del medesimo decreto e delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 29- <i>terdecies</i> , comma 4, e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare, delle attività produttive e della salute, sentita la Conferenza Unificata istituita ai sensi del decreto legislativo 25 agosto 1997, n. 281.
Commissione AIA-IPPC	La Commissione istruttoria di cui all'Art. 8-bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i..
Gestore	La presente autorizzazione è rilasciata a Novaol S.r.l., stabilimento di Ravenna – Porto Corsini, indicato nel testo seguente con il termine Gestore.
Gruppo Istruttore (GI)	Il sottogruppo nominato dal Presidente della Commissione AIA-IPPC per l'istruttoria di cui si tratta.
Installazione	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla Parte Seconda, D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. E' considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso Gestore (Art. 5, comma 1, lettera i-quater del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.Lgs n. 46/2014).
Inquinamento	L'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore o più in generale di agenti fisici o chimici nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi (Art. 5, comma 1, lettera i-ter del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).
Migliori tecniche disponibili (best)	La più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in





Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

available techniques - BAT)

linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.

Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI alla parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

Si intende per:

- 1) tecniche: sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;
- 2) disponibili: le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il Gestore possa utilizzarle a condizioni ragionevoli;
- 3) migliori: le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso; (art. 5, c. 1, lett. 1-ter del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. come modificato dal D.lgs. n. 46/2014).

Documento di riferimento sulle BAT (o BREF)

Documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'articolo 13, par. 6, della direttiva 2010/75/UE (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.1 del D.lgs. n. 152/06 e succ. modd.).

Conclusioni sulle BAT

Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BATC), la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito (art. 5, c. 1, lett. 1-ter.2 del D.lgs. n. 152/06 e succ. modd.).

Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)

I requisiti di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente, - conformemente a quanto disposto dalla vigente normativa in materia ambientale e nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-bis, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i. - la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificarne la conformità alle condizioni di autorizzazione ambientale integrata ed all'autorità competente e ai comuni interessati i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, sono contenuti in un documento definito "Piano di Monitoraggio e Controllo".

Tale documento è proposto, in accordo a quanto definito dall'Art. 29-quater co. 6, da ISPRA in sede di Conferenza di servizi ed è parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale.



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Il PMC stabilisce, in particolare, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 29-*bis*, comma 1 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e del decreto di cui all'articolo 33, comma 1, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., e del Parere Istruttorio Conclusivo, le modalità e la frequenza dei controlli programmati di cui all'articolo 29-*decies*, comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized letter 'R' followed by a flourish.



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

2. INTRODUZIONE

Il Gruppo Istruttore

2.1. Atti presupposti

- Visto il decreto del MATTM n. GAB/DEC/2012/0033 del 17/02/2012 di nomina della Commissione AIA-IPPC;
- visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 335 del 12/12/2017, recante la disciplina dell'articolazione, organizzazione e modalità di funzionamento della Commissione Istruttoria per l'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- visto la lettera del Presidente della Commissione AIA-IPPC prot. CIPPC n. 517 del 25/03/2019, che assegna l'istruttoria per l'autorizzazione integrata ambientale della Novaol S.r.l., relativamente allo stabilimento di Ravenna – Porto Corsini ai seguenti Commissari:
- Dott. Paolo Ceci – Referente GI;
 - Ing. Alberto Pacifico;
 - Ing. Giovanni Anselmo;
- preso atto che con comunicazioni trasmesse al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati nominati, ai fini dell'art. 10, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica n. 90 del 14 maggio 2007, i seguenti esperti regionali, provinciali e comunali:
- Ing. Matteo Balboni – Regione Emilia Romagna;
 - ARPAE ex L.R. 13/2015 – non designato;
 - Dott. Gianni Gregorio – Comune di Ravenna;

2.2. Atti normativi

- Visto il Decreto Legislativo n. 152/2006 e s.m.i. Parte Seconda concernente le Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Ambientale Integrata (AIA/IPPC);
- visto l'articolo 6 comma 16 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. che prevede che l'autorità competente rilasci l'autorizzazione integrata ambientale tenendo conto dei seguenti principi:
- devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
 - non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
 - deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma della Parte IV del decreto legislativo 152/2006 e s.m.i.; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, a norma della medesima Parte IV decreto



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

citato;

- l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;
- devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
- deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;

visto inoltre l'articolo 29-*sexies*, comma 3, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., a norma del quale "i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possono comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicato l'impianto";

visto l'articolo 29-*sepsies* del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., che prevede che l'autorità competente possa prescrivere l'adozione di misure più rigorose di quelle ottenibili con le migliori tecniche disponibili qualora ciò risulti necessario per il rispetto delle norme di qualità ambientale;

viste le *BATConclusions*, per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi (LVOC), di cui alla Decisione di esecuzione 2017/2117/UE del 21/11/2017;

viste le *BATConclusions*, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica, di cui alla Decisione di esecuzione 2016/902/UE del 30/05/2016;

visto Il *Reference document on Best Available Techniques on Emissions from storage* (luglio 2006);

visto Il Piano aria integrato regionale (PAIR 2020) approvato dall'Assemblea legislativa della Regione Emilia-Romagna l'11 aprile 2017 (delibera n.155);

visto Il Piano di Tutela delle Acque approvato con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005.

2.3. Atti e attività istruttorie

Visto Il D.D. prot. n. 430 del 22/11/2018, in merito a "Avvio del riesame complessivo dell'Autorizzazione integrata ambientale per le installazioni che svolgono quale attività principale la gestione di grandi impianti di combustione, o la fabbricazione in grandi volumi di prodotti chimici organici";

vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. DVA n. 27394 del 04/12/2018 avente ad oggetto: "Avvio a calendario di procedimenti di riesame complessivo dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'articolo 29-*octies*, comma 3, lettera a), e comma 5 del D.lgs. 152/06"

vista la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. DVA n. 7174 del 21/03/2019 avente ad oggetto "Novaol S.r.l. - Comunicazione di avvio del procedimento ai sensi degli artt. 7 e 8 della legge 241/90 e ai sensi del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm., per il riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata con D.M. 133 del 10/04/2015 – Procedimento ID





Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

639/10022”, acquisita dalla Commissione con prot. CIPPC n. 498 del 21/03/2019;

- vista la documentazione trasmessa dal Gestore, in ottemperanza a quanto previsto dall’art. 2, comma 1 del D.D. 430/2018, con nota del 14/03/2019, acquisita dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con prot. DVA n. 6868 del 18/03/2019;
- visto il Decreto di autorizzazione all’esercizio n. 133 del 10/07/2015 rilasciato alla Novaol S.r.l., relativamente allo stabilimento di Ravenna – Porto Corsini, e i relativi successivi atti di modifica ed integrazione;
- visti i contenuti della Relazione Istruttoria (RI) predisposta da ISPRA: RI 06/09/2019 prot. n. 54056 del 17/09/2019, acquisita dalla Commissione con prot CIPPC n. 1571 del 17/09/2019;
- visti gli esiti del sopralluogo del Gruppo Istruttore (GI) presso lo stabilimento del 04/02/2020, giusto verbale prot. CIPPC n. 143 del 05/02/2020;
- viste le integrazioni fornite dal Gestore a seguito del sopralluogo del 04/02/2020, trasmesse con nota del 17/02/2020, acquisita dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con prot. MATTM n. 18111 del 10/03/2019;
- viste le pertinenti disposizioni in materia di autorizzazione integrata ambientale contenute nel D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ed il particolare l’articolo 5, comma 1, lettera l-bis);
- vista l’e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio Conclusivo inviata per approvazione in data 24/02/2020 dalla segreteria IPPC al Gruppo Istruttore aventi prot. CIPPC n. 299 del 12/03/2020, comprendente i relativi allegati circa l’approvazione.
- vista la nota del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. MATTM n. 57236 del 22/07/2020 avente ad oggetto *“Trasmissione Parere istruttorio conclusivo e proposta di Piano di monitoraggio e controllo relativi al riesame complessivo dell’Autorizzazione integrata ambientale rilasciata con provvedimento DM n. 133 del 10/04/2015 alla Società NOVAOL S.r.l. per l’esercizio dello stabilimento di Porto Corsini (RA) – Procedimento ID 639/10022”*, con cui nel trasmettere il PIC ed il PMC venivano richieste al Gestore eventuali osservazioni alla documentazione;
- vista la nota del Gestore del 12/08/2020, acquisita dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con prot. MATTM n. 65396 del 21/08/2020, con cui il Gestore ha presentato osservazioni al Parere Istruttorio Conclusivo prot. CIPPC n. 250/2020.
- vista la nota del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, prot. MATTM n. 71815 del 16/09/2020, con cui veniva richiesto alla Commissione AIA-IPPC di valutare/esaminare le predette osservazioni ed eventualmente modificare il Parere Istruttorio Conclusivo.
- vista l’e-mail di trasmissione del Parere Istruttorio inviata per approvazione in data 17/09/2020 dalla segreteria della Commissione AIA-IPPC al Gruppo Istruttore avente prot. CIPPC n. 955 del 25/09/2020 ivi compresi i relativi allegati circa l’approvazione.





**Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna**

emana

il seguente Parere

3. IDENTIFICAZIONE IMPIANTO

Ragione sociale	NOVAOL S.r.l.
Sede legale	Via Baiona 259 – 48123 Ravenna Tel: 0544 18 84 813
Sede operativa	Via Baiona 259 – 48123 Ravenna tel: 0544 18 84 813 info@novaol.it – info@pec.novaol.it
Tipo di impianto:	Chimico, esistente
Tipo di procedura	Riesame con valenza di Rinnovo di AIA
Codice e attività IPPC	Codice IPPC: 4.1 Sigla b) Fabbricazione di idrocarburi ossigenati, segnatamente alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri e miscele di esteri, acetati, eteri, perossidi e resine epossidiche Codice NACE: Lavorazione di prodotti chimici Codice 24.66.1 Codice NOSE-P Fabbricazione di prodotti chimici organici (industria chimica) Codice 105.09
Gestore / Referente IPPC Rappresentante legale	Andres Carignano Via Baiona, 259 48123 Ravenna 0544 1884813 Andres.carignano@bunge.it novaol@pec.novaol.it
Numero di addetti	26
Sistema di gestione ambientale	ISO 14001:2015 con scadenza 17/05/2021



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

4. ASSETTO IMPIANTISTICO

L'assetto impiantistico è riportato in relazione a quanto comunicato dal Gestore nei documenti trasmessi per l'istruttoria.

4.1. Generalità

Nello Stabilimento Novaol è realizzato un processo di produzione di biodiesel. L'attività si sviluppa a ciclo continuo e porta alla produzione di:

- Biodiesel (metilestere);
- Glicerina gialla;
- Glicerina raffinata;
- Materia grassa (acidi grassi – oleine).

4.2. Capacità produttiva

L'impianto è dimensionato per una produzione di 230'000 tonnellate annue di biodiesel (idrocarburo ossigenato – estere), unitamente a quasi 40'000 ton/anno di glicerina (idrocarburo ossigenato – alcole) e 1'800 di materia grassa – acidi grassi (idrocarburo ossigenato – acidi carbossilici).

L'attività porta alla produzione dei prodotti e sottoprodotti, destinati al mercato, indicati nella seguente tabella:

Prodotti e sottoprodotti	Unità di Misura	Produzione dati storici (t/a)	Produzione alla Capacità Produttiva (t/a)
		2017	
Metilestere (biodiesel)	tonnellate	143'348	230.000
Materia grassa (acidi grassi - oleine)		1'074	1.800
Glicerina raffinata		23'788	35.000
Glicerina gialla		--	1.500

Le materie prime principali utilizzate in stabilimento sono olio vegetale e metanolo; come catalizzatori e coadiuvanti di processo, sono inoltre utilizzati metilato (o metanolato) di sodio in soluzione al 70% di metanolo, acido cloridrico al 36%¹, idrossido di sodio in soluzione acquosa al 50% ed acido citrico in soluzione acquosa al 50%.

Viene inoltre impiegato metano per l'alimentazione della caldaia e, ovviamente, acqua per la produzione di vapore.

4.3. Assetto produttivo e impiantistico

Nei paragrafi successivi si riporta la descrizione, conformemente a quanto dichiarato dal Gestore,

¹ l'acido cloridrico varia in un range di 30-32% a 36%





Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

delle fasi costituenti il ciclo produttivo.

4.3.1. Chimismo del processo

Il Biodiesel è una miscela di metilesteri di oli vegetali ottenuti mediante reazioni di esterificazione e/o trans-esterificazione con un alcool in presenza di catalizzatori.

La reazione di esterificazione avviene tra i gruppi funzionali acidi degli oli vegetali (acidi grassi) e l'alcool metilico, ed è catalizzata da un acido forte.

Dalla reazione si ottengono il metilestere equivalente ed acqua.

In un olio vegetale, solo una piccola percentuale della frazione lipidica totale è costituita da acidi grassi liberi. Infatti, la maggior parte degli acidi grassi è presente sotto forma di esteri della glicerina, cioè come trigliceridi.

Le reazioni di transesterificazione permettono di trasformare i trigliceridi in metilestere, costituente principale del biodiesel.

La transesterificazione avviene tra una molecola di trigliceride e tre molecole di alcool (metilico) per dare tre molecole di estere (metilestere) ed una di glicerina.

Il processo è condotto in presenza di un catalizzatore alcalino (metilato sodico, alta efficienza, elevata velocità di reazione, temperatura e pressioni non elevate).

La glicerina grezza, prodotto secondario, dopo raffinazione, costituisce la materia prima per l'industria farmaceutica e cosmetica.

4.3.2. Ricevimento e stoccaggio materie prime

Le materie prime impiegate sono costituite da:

- olio vegetale e metanolo come reagenti;
- metilato sodico (catalizzatore) in soluzione di metanolo (30% in peso di metilato sodico);
- acido cloridrico al 30-32% in concentrazione e soda caustica al 50% in concentrazione;
- acido citrico in soluzione acquosa al 50%;
- carbone attivo.

L'olio vegetale, il metanolo e il metilato sodico non sono stoccati in stabilimento ma sono approvvigionati mediante tubazione dagli stabilimenti limitrofi (Petroliera Italo Rumena – PIR).

I trasferimenti dei prodotti tra PIR (dove sono presenti i serbatoi di stoccaggio) e NOVAOL S.r.l. (dove viene utilizzato il prodotto) e viceversa, avvengono tramite pipeline dedicate ai singoli prodotti e dotate di idonea strumentazione in campo. Il tutto è gestito attraverso le sale controllo, le quali sono interconnesse ed in cui entrambi gli stabilimenti visualizzano tutte le informazioni relative all'attività in corso. La gestione operativa (es. manovre su pompe e valvole) è affidata esclusivamente al soggetto che invia il prodotto stesso.

Olio vegetale

L'olio vegetale grezzo viene approvvigionato via nave, neutralizzato ed essiccato nel limitrofo stabilimento Bunge S.p.A. e da questo rinviato al deposito PIR ed ivi stoccato all'interno di due



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

serbatoi dedicati.

Da questo, l'olio raffinato è inviato mediante tubazione direttamente all'impianto di produzione. L'olio vegetale già raffinato invece viene approvvigionato via nave.

Metanolo

Il metanolo (di grado tecnico, con contenuto massimo di acqua pari allo 0,15%) è approvvigionato via nave da PIR e stoccato in un serbatoio dedicato nel deposito di proprietà della stessa. Da questo, il metanolo è inviato mediante tubazione direttamente all'impianto di produzione.

Metilato sodico

Il metilato sodico in soluzione di metanolo al 30% è approvvigionato via ATB da PIR e stoccato in un serbatoio dedicato nel deposito di proprietà della stessa. Da questo, il metilato è inviato mediante tubazione direttamente all'impianto di produzione.

Acido Cloridrico

L'acido cloridrico è approvvigionato in soluzione acquosa in un *range* dal al 30-32% al 36, è approvvigionato mediante ATB e stoccato in serbatoio dedicato in PVDF di capacità pari a 40 m³. Il serbatoio è dotato di bacino di contenimento in grado di contenere tutta la capacità del serbatoio.

Soda Caustica

La soda caustica al 50% è approvvigionata mediante ATB e stoccata in serbatoio dedicato di capacità pari a 40 m³. Il serbatoio è dotato di bacino di contenimento in grado di contenere tutta la capacità del serbatoio.

Acido citrico

L'acido citrico è approvvigionato già in soluzione acquosa al 50% mediante ATB e stoccato presso lo stabilimento NOVAOL in serbatoio dedicato di capacità pari a 40 m³. Il serbatoio è dotato di bacino di contenimento in grado di contenere tutta la capacità del serbatoio.

Carboni attivi

Il carbone attivo è ricevuto in stabilimento via autobotte e alimentato direttamente ai filtri in flusso d'acqua.

4.3.3. Linea produttiva

L'attività dell'impianto può essere schematizzata attraverso la seguente serie di fasi ed operazioni principali:

- A. Essiccamento olio vegetale;
- B. Reazione di trans esterificazione;



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

- C. Separazione metilestere-glicerina;
- D. Centrifugazione finale metilestere/glicerina;
- E. Purificazione dell'estere metilico / Flash del metanolo;
- F. Chiarificazione del metilestere;
- G. Rettifica metanolo;
- H. Purificazione della glicerina grezza - Separazione dei saponi;
- I. Purificazione della glicerina grezza - Separazione del metanolo;
- J. Purificazione materia grassa;
- K. Distillazione glicerina;
- L. Preparazione acido citrico
- M. Recupero e lavaggio sfiati;
- N. Stoccaggio ed invio dei prodotti finiti.

Di seguito viene descritto il funzionamento della linea produttiva, dichiarato dal Gestore.

A) Essiccamento olio vegetale

La fase di essiccamento, che non è strettamente necessaria al processo se il contenuto d'acqua nell'olio rispetta la specifica richiesta, ha lo scopo di mantenere costante il tenore di umidità dell'olio da inviare alle successive fasi di reazione; si tratta, in sostanza, di un'operazione di disidratazione dell'olio ottenuta per ebollizione della fase acquosa.

L'olio da disidratare viene alimentato, attraverso ugelli nebulizzatori, nella camera di separazione flash previa fase di preriscaldamento mediante il recupero di calore dall'olio essiccato e riscaldamento tramite vapore a bassa pressione.

La camera di separazione flash viene mantenuta sotto vuoto mediante pompa ad anello liquido; i vapori acquosi vengono condensati e scaricati in rete fognaria.

L'olio disidratato, ottenuto sul fondo del recipiente di essiccamento, dopo aver ceduto il proprio calore alla corrente di olio in ingresso alla sezione, viene quindi inviato all'unità di assorbimento sfiati prima dell'ingresso nell'unità di transesterificazione.

B) Reazione di transesterificazione

La reazione di transesterificazione viene eseguita in continuo, utilizzando quattro reattori in serie operanti in condizioni blande. Il calore di reazione è trascurabile ed è necessaria una sorgente di calore esterna per mantenere la miscela di reazione alla temperatura richiesta.

La materia prima (olio vegetale raffinato eventualmente essiccato) viene alimentata in continuo al primo *loop* di reazione, assieme a metanolo e metilato; i reagenti vengono miscelati tra loro tramite un agitatore.

Il catalizzatore viene dosato in continuo attraverso un sistema di dosaggio e controllo dedicato.

Il metanolo viene alimentato nell'unità di reazione in adeguato eccesso rispetto alla quantità stechiometrica, con lo scopo di massimizzare la resa della transesterificazione e limitare quanto più possibile la reazione secondaria di saponificazione.

La maggior parte del metanolo in eccesso viene separata dalle correnti del prodotto tramite flash e distillazioni, e viene direttamente riciclata nell'unità di transesterificazione.

La fase leggera proveniente dalla parte superiore del primo reattore viene trasferita al secondo



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

reattore, senza aggiunta di metanolo e catalizzatore.

La pompa di ricircolo di reazione del secondo reattore consente di mantenere il grado richiesto di miscelazione all'interno del secondo reattore a loop.

La glicerina separata ottenuta viene scaricata dal fondo del reattore; questo flusso, relativamente ricco di saponi viene inviato direttamente all'unità di trattamento glicerina.

La fase leggera in uscita dalla parte superiore del secondo reattore viene trasferita al terzo reattore, dopo l'aggiunta di nuovo metanolo e catalizzatore; anche in questo caso la pompa di ricircolo di reazione del terzo reattore consente di mantenere il grado richiesto di miscelazione all'interno del terzo reattore a loop.

La glicerina separata sul fondo del terzo reattore, relativamente ricca di metanolo e catalizzatore, viene riciclata nell'unità di transesterificazione nel primo reattore.

La fase leggera in uscita dalla parte superiore del terzo reattore viene trasferita al quarto reattore, previa aggiunta di catalizzatore.

Il quarto reattore di transesterificazione è un recipiente agitato senza riciclo esterno.

La miscela di reazione in uscita dalla parte superiore del quarto reattore contenente il prodotto (estere metilico), l'eccesso di metanolo e la glicerina (sottoprodotto di reazione) e una quantità limitata di saponi viene inviata alla sezione di purificazione dell'estere metilico.

C) Separazione metilestere-glicerina

La miscela di reazione proveniente dal quarto reattore e contenente il prodotto (metilestere), l'eccesso di metanolo e la glicerina (sottoprodotto di reazione) oltre a una quantità limitata di saponi (prodotti dalla reazione collaterale di saponificazione dell'estere metilico) viene trasferita al separatore per gravità, dopo un flash parziale del metanolo contenuto.

Prima dell'ingresso nel separatore, l'estere metilico subisce un flash dove approssimativamente il 60% del metanolo contenuto evapora, facilitando la successiva separazione della glicerina dall'estere metilico.

Il metanolo viene condensato e inviato direttamente al serbatoio di ritenzione del metanolo da cui viene riciclato nel processo.

La glicerina (fase pesante) sedimentata sul fondo dell'unità (contenente glicerina, parte dell'eccesso di metanolo e quasi tutta la quantità totale di saponi) viene inviata all'unità di trattamento glicerina.

La fase contenente l'estere metilico contiene tracce di glicerina, saponi e catalizzatore; queste impurità sono lavate con acqua addizionata con acido citrico.

L'estere metilico lavato viene, infine, inviato alla centrifugazione finale metilestere/glicerina.

D) Centrifugazione finale metilestere/glicerina

Il metilestere lavato viene parzialmente riscaldato prima di entrare nel separatore centrifugo.

La fase di acqua/glicerina proveniente dal separatore centrifugo viene inviata all'unità di trattamento glicerina. In caso di malfunzionamento della centrifuga, il sistema di controllo della pressione della macchina devierà automaticamente la fase acqua/glicerina nel serbatoio per i fuori specifica; tale fase





Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

sarà quindi recuperata nel recipiente dell'estere metilico.

Il metilestere proveniente dal separatore centrifugo, esente da glicerina, catalizzatore e sapone, viene essiccato per rimuovere acqua e metanolo residui e viene quindi inviato alla sezione di purificazione dell'estere metilico.

E) Purificazione dell'estere metilico / Flash del metanolo

Il metilestere viene riscaldato con la corrente di metilestere essiccato in uscita dall'unità, e quindi inviato alla colonna di essiccamento in cui vengono rimossi l'acqua e il metanolo.

Il metilestere proveniente dalla colonna di essiccamento viene trasferito allo stoccaggio dopo essere stato raffreddato tramite recupero termico e raffreddamento ad acqua. Il metanolo umido evaporato all'interno della colonna di essiccamento viene condensato e quindi inviato all'unità di rettifica del metanolo.

F) Chiarificazione del metilestere

In certe condizioni il biodiesel può sviluppare un sedimento durante lo stoccaggio; in questa unità, qualora risulti necessario, tali sedimenti vengono rimossi. Il biodiesel, pertanto, viene inviato dal serbatoio di stoccaggio giornaliero al chiarificatore dove vengono separati i componenti costituenti il sedimento, il quale è scaricato ad un serbatoio nel quale avviene una ulteriore separazione (per gravità): la fase leggera è rinviata verso il serbatoio di stoccaggio giornaliero, mentre la fase pesante è mandata ad un contenitore mobile e quindi reimpressa in ciclo.

G) Rettifica metanolo

Il metanolo, proveniente dalle unità di processo a monte e raccolto in apposito serbatoio, viene alimentato nella colonna di rettifica operante a pressione atmosferica. Il metanolo in uscita in fase vapore dalla sommità della colonna viene condensato, raffreddato e quindi inviato al serbatoio di ritenzione del metanolo essiccato.

Le acque in uscita da fondo colonna vengono inviate alla sezione di preparazione acido citrico.

H) Purificazione della glicerina grezza - Separazione dei saponi

Lo scopo di questa sezione è l'acidificazione della corrente di glicerina grezza, al fine di neutralizzare il catalizzatore residuo e di separare i saponi formati durante la transesterificazione.

La corrente di glicerina grezza viene inviata al recipiente di distillazione flash per separare il metanolo, previo recupero di calore e riscaldamento indiretto.

Il metanolo evaporato nel recipiente di distillazione flash viene inviato alla colonna di distillazione metanolo mentre la glicerina, insieme alla fase di acqua/glicerina proveniente dal separatore centrifugo, viene inviata al reattore agitato di acidificazione.

La miscela di glicerina/acido grasso proveniente da tale reattore viene trasferita per gravità al separatore statico.

La corrente di glicerina separata dagli acidi grassi (contenente metanolo e acqua) viene quindi





Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

alimentata nel recipiente di neutralizzazione, in cui il pH viene portato a neutralità attraverso l'aggiunta di una soluzione di soda caustica al 50%.

La corrente degli acidi grassi proveniente dalla sommità del separatore statico viene scaricata come sottoprodotto dell'impianto e inviata allo stoccaggio degli acidi grassi.

La corrente di glicerina neutralizzata viene inviata alla fase successiva per rimuovere il metanolo residuo ancora presente.

I) Purificazione della glicerina grezza - Separazione del metanolo

La corrente di glicerina neutralizzata nel serbatoio di ritenzione e inviata al pre-riscaldatore per recupero calore, dove viene preriscaldata dalla corrente di glicerina in uscita dalla colonna e quindi inviata alla colonna di distillazione.

Il metanolo umido evaporato nella colonna di distillazione viene inviato alla colonna di distillazione metanolo.

La glicerina purificata e concentrata in uscita viene trasferita allo stoccaggio.

J) Purificazione materia grassa

La materia grassa proveniente dalla fase di purificazione della glicerina contiene ancora del metanolo che deve essere rimosso prima dello stoccaggio.

La corrente è inviata ad un mescolatore dove viene mescolata con acqua di recupero proveniente dall'unità di preparazione acido citrico. La corrente viene quindi inviata ad un decantatore continuo orizzontale.

La materia grassa lavata viene raccolta come fase leggera ed inviata allo stoccaggio.

L'acqua di lavaggio contenente materia grassa viene inviata alla sezione di purificazione glicerina.

K) Distillazione glicerina

La glicerina grezza viene alimentata dall'impianto di produzione biodiesel mediante apposita tubazione di collegamento ad un riscaldatore e quindi ad un apposito serbatoio.

Per neutralizzare eventuali tracce di acidi grassi liberi ed esteri, viene aggiunta soda caustica alla glicerina grezza in un apposito serbatoio e quindi viene continuamente aspirata per vuoto ed inviata tramite in un essiccatore D-03 dove sia l'acqua che l'aria trascinata vengono eliminate grazie ad un sistema di evaporazione a riciclo forzato. L'acqua evaporata viene condensata ed inviata allo stoccaggio.

La glicerina grezza viene inviata alla colonna di distillazione e rettifica. L'evaporazione della glicerina avviene sotto vuoto spinto.

Dal fondo colonna una quantità adeguata di soluzione concentrata di fondi di distillazione e glicerina viene inviata al distillatore dei fondi, dove la glicerina viene evaporata e i fondi di distillazione scaricati.

I vapori di glicerina vengono aspirati dal vuoto attraverso la colonna di rettifica; nella parte superiore della colonna vengono condensati per contatto diretto con un grande flusso di glicerina, il liquido



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

viene quindi riciclato e raffreddato. La glicerina rettificata viene in seguito inviata al deodoratore e da qui allo stoccaggio o alla sezione di decolorazione.

Come agente decolorante si utilizza carbone attivo granulare. Il carbone attivo verrà movimentato in corrente d'acqua senza alcuno stoccaggio.

Il carbone attivo esausto, al termine del ciclo di filtrazione, viene scaricato in un apposito big bag ed avviato a smaltimento.

I vapori provenienti dalle teste della colonna e del deodoratore passano attraverso un condensatore, dove eventuali tracce di glicerina vengono recuperate e riciclate nel processo, oppure inviate allo stoccaggio della glicerina gialla, sottoprodotto di reazione inviato alla vendita.

L'impianto viene completato da 2 gruppi vuoto separati, uno per la colonna di distillazione principale, l'altro per il distillatore dei fondi di distillazione, entrambi con eiettori a vapore e condensatore a superficie.

E' previsto un sistema di abbattimento delle arie scaricate dalle pompe a vuoto; tali arie vengono coltettate all'abbattimento presente a servizio dell'impianto di produzione biodiesel.

L) Preparazione acido citrico

Questa unità consente di preparare la soluzione acquosa di acido citrico da utilizzare nella sezione di separazione metilestere/glicerina, sfruttando le acque reflue provenienti dall'unità di rettifica metanolo e raccolte nell'apposito serbatoio di ritenzione dell'acqua.

La preparazione della soluzione viene eseguita automaticamente in modalità batch nel package di diluizione, in cui l'acido citrico solido viene caricato manualmente, sciolto e pronto per essere pompato. La soluzione di acido citrico ottenuta viene filtrata e quindi dosata ed erogata nell'unità di separazione metilestere/glicerina.

M) Recupero e lavaggio sfiati

Questa unità è costituita da un collettore sfiati e da un sistema di condensazione/assorbimento. L'unità è progettata per condensare tutti gli sfiati funzionali e di emergenza dall'unità di produzione a monte.

Tutti gli sfiati provenienti dall'impianto sono raccolti in un collettore, inviati ad un condensatore e quindi recuperati nel serbatoio di ritenzione del metanolo e quindi all'unità di distillazione metanolo. Al fine di ridurre a livelli minimi il contenuto di metanolo degli effluenti gassosi nell'atmosfera, i gas sfiati dal serbatoio sono inviati alla torre di lavaggio dove il metanolo viene assorbito mediante una corrente d'acqua singola.

L'acqua di raffreddamento è alimentata al condensatore tramite una pompa dedicata sotto UPS, in modo da evitare che in caso di mancanza di tensione si interrompa il flusso di acqua allo scambiatore con conseguente fuoriuscita di metanolo in atmosfera.

N) Stoccaggio ed invio prodotto finiti

Come indicato in precedenza il processo porta all'ottenimento dei seguenti prodotti e sottoprodotti:

- Biodiesel (metilestere);
- Glicerina;



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

- Materia grassa (acidi grassi).

Di seguito si descrivono le modalità di ricevimento e eventuale stoccaggio di tali sostanze.

Biodiesel (Metilestere)

Per il prodotto principale (metilestere) in uscita dall'impianto (fase di Purificazione dell'estere metilico/Flash del metanolo), prima dell'invio allo stoccaggio definitivo, viene effettuato uno stoccaggio intermedio in tre serbatoi da 750 m³ cadauno necessari per i controlli giornalieri di qualità. Il prodotto contenuto nei serbatoi può essere riciclato alla lavorazione per correggere eventuali parametri "non a specifica".

Il prodotto, quindi, viene trasferito mediante tubazione all'adiacente deposito PIR dal quale viene inviato alla commercializzazione via ATB, ferrocisterna o nave.

Glicerina

La glicerina in uscita dall'impianto (fase di Purificazione della glicerina grezza – Separazione del metanolo) viene trasferita mediante tubazione all'adiacente deposito PIR dal quale viene inviata alla commercializzazione via ATB o via nave.

Allo stato attuale è ancora possibile anche la produzione di Glicerina Gialla, come ulteriore specifica della "glicerina".

Materia grassa

La materia grassa in uscita dalla fase di Purificazione materia grassa viene stoccata in apposito serbatoio da 40 m³ e da qui commercializzata via ATB.

Materia grassa

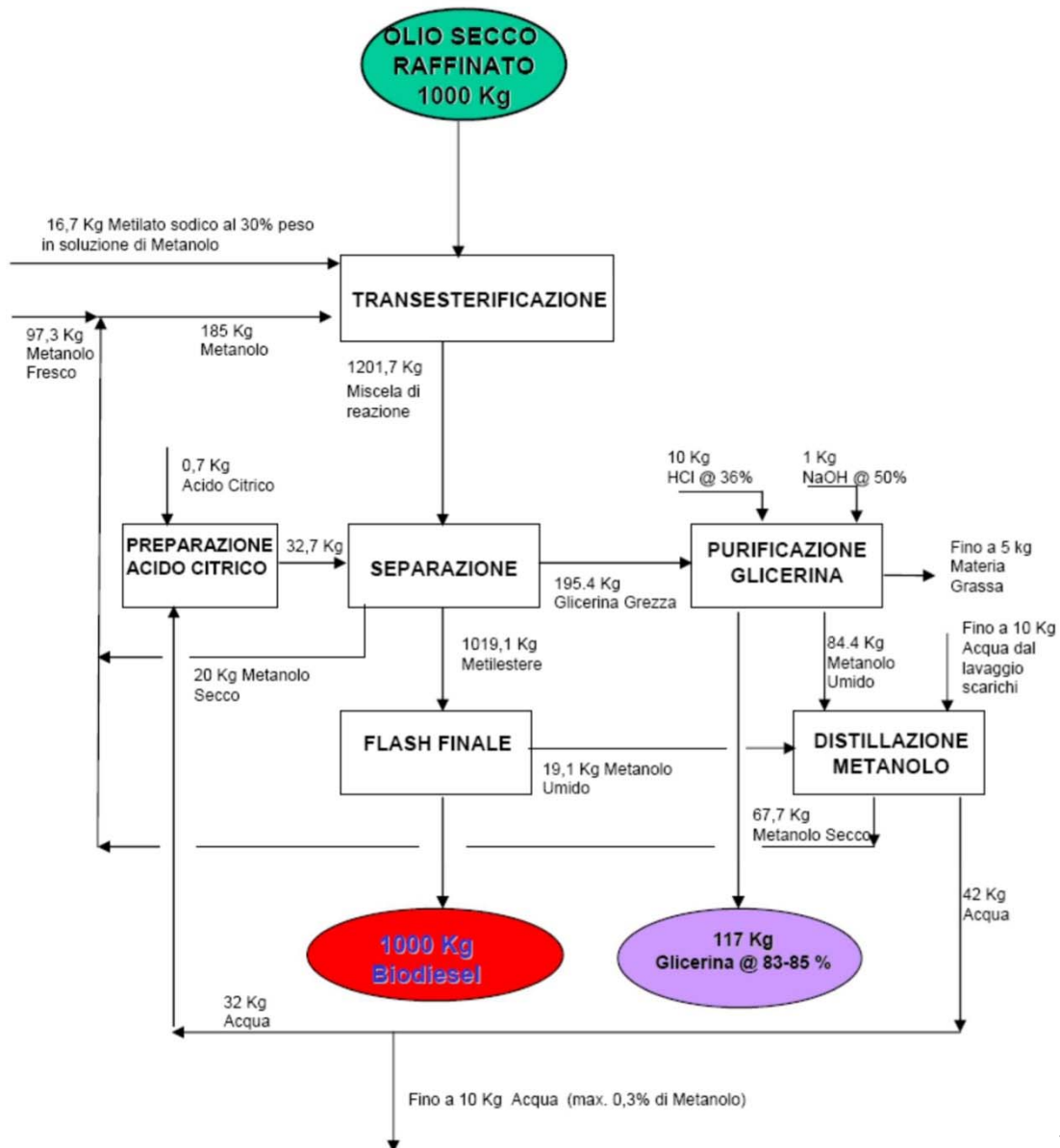
La materia grassa in uscita dalla fase di "Purificazione materia grassa" viene stoccata in apposito serbatoio da 40 m³ e da qui commercializzata via autobotte.

4.3.4. Bilancio di materia specifico

Nel diagramma seguente si riporta lo schema a blocchi di impianto con l'indicazione del bilancio di materia specifico per 1 t di biodiesel prodotto.



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna



I

4.3.5. Utilities e servizi

Si riporta di seguito la descrizione degli impianti ausiliari e dei servizi di supporto all'attività produttiva presenti all'interno dello stabilimento.

Centrale termica

Il vapore necessario al processo di produzione di biodiesel è fornito da due caldaie a metano che presentano le seguenti caratteristiche:





Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Caratteristiche Tecniche	Caldaia 1	Caldaia 2
Pressione di esercizio	11 bar	11 bar
Pressione di bollo	12 bar	12 bar
Potenza termica nominale	8'400 kW	5'457 kW
Rendimento caldaia con recuperatore	94,5 %	95,1 %
Temperatura scarico fumi con recuperatore	135 °C	135 °C

Tali caldaie sono alimentate da metano fornito dalla rete nazionale.

Unità di raffreddamento acqua di torre

Tale unità è progettata per fornire acqua di raffreddamento pulita a tutti gli scambiatori di calore di tipo indiretto dell'impianto (a piastre, a fascio tubiero, serpentine). L'acqua è ricircolata attraverso un sistema di torri di raffreddamento, dove viene raffreddata mediante l'evaporazione di una piccola quantità dell'acqua in circolazione.

Il sistema comprende un circuito di raffreddamento per le acque pulite (indirette) dove l'acqua proveniente dalle utenze dell'impianto viene inviata sotto pressione direttamente in cima alla torre di raffreddamento e viene raccolta in un bacino sottostante e un sistema di pompaggio composta 4 pompe di cui almeno 1 sempre in funzione e le altre in stand-by.

Impianto antincendio

L'impianto è stato previsto a protezione delle seguenti aree:

- Impianto di produzione;
- Edificio servizi e uffici;
- Serbatoi stoccaggio prodotto finito.

La progettazione ha assunto come criterio la garanzia della portata specificata per la contemporaneità di funzionamento più onerosa degli impianti antincendio per un tempo di almeno 120 minuti.

Tale assunto ha portato alla definizione dei fabbisogni idrici per le varie aree di impianto ed alla quantificazione dei reflui derivanti dalle operazioni di spegnimento di un eventuale incendio.

Gli impianti di protezione sono i seguenti:

- Impianto di spegnimento a schiuma ad attivazione manuale nell'area impianto di produzione;
- Impianto di spegnimento ad anidride carbonica ad attivazione automatica per il locale PM C.C.;
- Impianto di raffreddamento del mantello dei serbatoi di stoccaggio biodiesel;
- Rete idranti per protezione interna ed esterna per tutte le aree.

La riserva idrica per tali impianti, calcolata secondo i criteri sopra esposti, è garantita mediante la realizzazione di un serbatoio di capacità pari a 400 m³. È previsto, inoltre, un attacco per motopompa VVF DN 70.

Il gruppo pompe, alloggiato in apposito locale, è così costituito:

- Elettropompa centrifuga avente funzione Jockey;
- Elettropompa centrifuga principale;





Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

- Motopompa centrifuga Diesel.

Impianto elettrico

All'interno dello stabilimento è presente una nuova cabina di trasformazione MT/BT completa di quadri elettrici di Media Tensione a 15 kV.

È presente un Gruppo Elettrogeno di Emergenza con potenza adeguata al funzionamento delle utenze delle quali è necessario garantire l'esercizio anche in caso di mancata tensione di rete, ed in particolare:

- Pompe sollevamento acque piazzali;
- Illuminazione palazzina uffici;
- Compressore aria servizi;
- UPS, sotto la rete del quale vengono alimentate le seguenti utenze:
 - i PLC presenti sull'impianto ed i PC di supervisione;
 - gli uffici.

È stato inoltre realizzato un impianto di terra generale costituito da corda di rame interrata che collega dispersori in acciaio zincato.

Rete fognaria

La rete fognaria è stata progettata in maniera da permettere la raccolta ed il collettamento di tutti i reflui idrici.

In particolare sono previste quattro distinte linee fognarie convoglianti a tre vasche interrate, della capacità di 70 m³ cadauna, i seguenti reflui:

- Acque di processo;
- Acque di prima pioggia e scarsamente inquinate assimilabili a prime piogge;
- Acque nere dopo trattamento di depurazione;
- Acque di seconda pioggia.

Le prime tre sono convogliate, mediante tubazioni distinte correnti su pipe-rack, al limitrofo impianto di depurazione SAI. Le ultime, invece, vengono scaricate nel Canale Candiano con apposita linea indipendente.

Nel seguito si riporta la descrizione di dettaglio dei flussi che vanno verso l'impianto di trattamento acque esterno

1. Reflui raccolti nella Vasca N. 1, inviati direttamente nel Canale Candiano in quanto acque non contaminate:
 - acque meteoriche da coperture;
 - acque di seconda pioggia;
2. Reflui raccolti nella vasca N. 2, inviati all'impianto di depurazione SAI
 - acqua di prima pioggia da aree impermeabili escluso coperture;



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

- acqua di dilavamento da bacino di contenimento biodiesel e oleine;
 - acqua di dilavamento da bacino di contenimento acido cloridrico, soda ed acido citrico;
 - acque di spurgo impianto raffreddamento torri evaporative;
 - acque di spurgo impianto di addolcimento ad osmosi;
3. Reflui raccolti nella vasca N. 3, inviati all'impianto di depurazione SAI
- acque di processo;
 - acque nere saranno inviate dopo il trattamento di depurazione e filtrazione biologica.

Il Gestore nel corso del sopralluogo del 04/02/2020 dichiara che le "acque di processo", rispetto alle "acque nere post trattamento in fosse *Imhoff* (filtrazione biologica)" rappresentano il maggior contributo sull'intero volume. Il Gestore ha successivamente comunicato di stimare che lo scarico civile incide per circa il 3,3% sulla portata relativa alla vasca interrata 3 (stima effettuata per abitanti equivalenti, ovvero 985,5 m³/anno rispetto ad una portata complessiva della vasca 3 pari a 29'5310 m³/anno – rif. 2017).

In merito alle acque derivanti da un eventuale intervento dell'impianto antincendio, sono state previste le seguenti soluzioni tecniche:

- utilizzo del bacino di contenimento dei serbatoi di biodiesel per il contenimento temporaneo delle acque di raffreddamento degli stessi;
- utilizzo di un serbatoio di capacità pari a 250 m³ per il contenimento temporaneo delle acque provenienti dall'impianto antincendio.

Il serbatoio da 250 m³, inoltre, potrà essere utilizzato come contenimento temporaneo dell'acqua di prima pioggia in caso di evento meteorico eccezionale.

Tutte le pompe di sollevamento poste all'interno delle vasche, infine, hanno caratteristiche antideflagranti in relazione all'eventuale presenza di atmosfere potenzialmente esplosive all'interno delle vasche stesse, in accordo alla Classificazione delle aree a rischio di esplosione.

Servizi generali

A servizio dell'impianto sono presenti i seguenti servizi di utilità generale:

- Una caldaia ad uso civile per la produzione di acqua calda ad uso igienico-sanitario e riscaldamento locali uffici con potenzialità termica < 35 kW alimentata a metano;
- Pannelli fotovoltaici sulla copertura a terrazzo del fabbricato, con una potenza di picco di 10 kW in grado di produrre circa 10'000 kWh/anno di energia elettrica, ad integrazione dell'energia necessaria per il funzionamento degli impianti di climatizzazione;
- n° 2 allacci a rete idrica Hera: uso antincendio e uso industriale per alimentazione impianto biodiesel;
- n° 1 allaccio uso civile a rete idrica HERA;
- Impianto di recupero acque piovane provenienti dalle coperture degli edifici per utilizzo nei servizi igienici (cassette WC) – *Sistema potenzialmente attuabile, ma mai effettuato*;
- Impianto di produzione dell'aria compressa necessaria per il controllo dell'impianto industriale.



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

4.4. Consumi, movimentazione e stoccaggio di materie prime e combustibili

Il Gestore all'interno della scheda B1 dichiara il consumo di materie prime riferite all'anno 2017 e alla capacità produttiva come riportato nella tabella seguente:

Descrizione	Produttore	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Consumo annuo (t/a)	
					2017	Capacità Produttiva
Olio Vegetale	SOYBEAN USA	Materia prima	Produzione	liquido	144'468	230'000
Metanolo	Chimicatrade s.p.a./Ecofuel S.p.A.	Materia prima	Produzione	liquido	14'474	22'611,60
Metilato di sodio sol. 30% - Metanolo	BASF S.p.A. - Evonik Industries AG	Materia prima	Produzione	liquido	1'907	3'841,20
Glicerina grezza	NOVAOL S.r.l.	Semilavorato	Produzione	liquido	30'286	-
Acido Cloridrico 32%	Chimica Rainoldi srl/Secam S.p.A.	Materia prima ausiliaria	Produzione	liquido	1'232	2'304,72
Acido citric (sol. 50%)	Chimica Rainoldi srl	Materia prima ausiliaria	Produzione	liquido	119	160,78
Soda caustica (sol 50%)	Chimica Rainoldi srl	Materia prima ausiliaria	Produzione	liquido	196	354,02
Carbone attivo	Comelt s.r.l./CECA Italiana S.r.l.	Materia prima ausiliaria	Distillazione glicerina	solido	30	83,16

All'interno della scheda B13 il Gestore fornisce una descrizione delle aree di stoccaggio di materie prime prodotti e intermedi per come riassunto nella tabella seguente:

N° Area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
1	Area stoccaggio chemicals	120 m ³	100 m ²	Serbatoio f.t.	40 m ³	Acido cloridrico 32%
				Serbatoio f.t.	40 m ³	Acido citrico 50%
				Serbatoio f.t.	40 m ³	Soda caustica 50%
2	Impianto distillazione glicerina	55 m ³	9 m ²	Silo	55 m ³	Carbone attivo
3	Stoccaggio PF - glicerina	500 m ³	225 m ²	Serbatoio f.t.	200 m ³	Glicerina distillata
				Serbatoio f.t.	100 m ³	Glicerina distillata
				Serbatoio f.t.	100 m ³	Glicerina distillata
				Serbatoio f.t.	50 m ³	Glicerina grezza
				Serbatoio f.t.	50 m ³	Glicerina gialla
4	Stoccaggio PF - metilestere	2'290 m ³	780 m ²	Serbatoio f.t.	750 m ³	Metilestere
				Serbatoio f.t.	750 m ³	Metilestere
				Serbatoio f.t.	750 m ³	Metilestere
				Serbatoio f.t.	40 m ³	Materia grassa

Nella tabella seguente si riportano le caratteristiche fornite dal Gestore, relative a ciascun serbatoio presente presso lo stabilimento.



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Serb.	Capacità (M ³)	Diametro (M)	Altezza (M)	Anno di costruz.	Materiale	Tipo [1]	Sostanza presente	Presenza bacino	Dimensioni bacino [L(M)*L(M)*H(M)]
07V01	750	9	12	2009	Acciaio al carbonio	T.F. (s)(v)	metilestere	si – bacino serbatoi metilestere	40,7 x 19,9 x 1,5
07V02	750	9	12	2009	Acciaio al carbonio	T.F. (s)(v)	metilestere	si – bacino serbatoi metilestere	40,7 x 19,9 x 1,5
07V03	750	9	12	2009	Acciaio al carbonio	T.F. (s)(v)	metilestere	si – bacino serbatoi metilestere	40,7 x 19,9 x 1,5
07V04	40	3,2	5	2009	Acciaio inox AISI 304	T.F. (*)	metilestere denso	si – bacino serbatoi metilestere	40,7 x 19,9 x 1,5
07V05	40	3,2	5	2009	Acciaio inox AISI 304	T.F. (*)	miscela di acidi grassi (oleine)	si – bacino serbatoi metilestere	40,7 x 19,9 x 1,5
07V06	75	2,9	12	2011	Acciaio inox AISI 304	T.F. (*)^(^)	olio vegetale neutro	si – bacino serbatoi metilestere	40,7 x 19,9 x 1,5
03V01	400	8,6	7	2009	Acciaio al carbonio	T.F. (v)	acqua	NO	/
03V02	250	6,7	7	2009	Acciaio al carbonio	T.F. (v)	acqua	NO	/
06V01	43	3,2	5	2009	PRFV	T.F.	acido cloridrico 30%	si – bacino chemicals	17,9 x 5,6 x 1,5
06V02	40	3,2	5	2009	Acciaio inox	T.F. (*)	acido citrico 50%	si – bacino chemicals	17,9 x 5,6 x 1,5
06V03	40	3,2	5	2009	Acciaio al carbonio	T.F. (*)	soda caustica 50%	si – bacino chemicals	17,9 x 5,6 x 1,5
07V07	100	4	8	2011	Acciaio inox AISI 316	T.F. (*)^(^)	glicerina raffinata	si – bacino serbatoi glicerina	15,5 x 15,5 x 1,5
07V08	100	4	8	2011	Acciaio inox AISI 316	T.F. (*)^(^)	glicerina raffinata	si – bacino serbatoi glicerina	15,5 x 15,5 x 1,5
07V09	200	5	10,5	2011	Acciaio inox AISI 316	T.F. (*)^(^)	glicerina raffinata	si – bacino serbatoi glicerina	15,5 x 15,5 x 1,5
07V010	50	2,9	7,5	2011	Acciaio al carbonio	T.F. (*)^(^)	glicerina grezza	si – bacino serbatoi glicerina	15,5 x 15,5 x 1,5
07V011	50	2,9	7,5	2011	Acciaio inox AISI 304	T.F. (*)^(^)	glicerina gialla	si – bacino serbatoi glicerina	15,5 x 15,5 x 1,5

[1] T.F. Tetto Fisso; T.G. Tetto Galleggiante – (*) Serbatoio coibentato – (v) Serpentina – (s) Diffusori schiuma sul serbatoio – (v) Serbatoio verniciato

Relativamente alle polmonazioni il Gestore dichiara che tutti i serbatoi a tetto fisso sono dotati di sfiati al fine di garantire l'integrità del serbatoio stesso. Il Gestore specifica che, stante le





Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

caratteristiche dei prodotti ivi presenti, tali sfiati non risultano dotati di alcun sistema di abbattimento.

Inoltre, il Gestore dichiara che:

- La pavimentazione su cui risultano ubicati tali serbatoi è cementata ed in buono stato di manutenzione e viene controllata mensilmente.
- Tutti i serbatoi, per garantire la gestione in sicurezza dell'impianto, presentano allarmi di alto/altissimo livello con blocchi di altissimo livello nei 3 serbatoi finali di Biodiesel, nei 3 serbatoi dei *chemicals* e nei 5 serbatoi di Glicerina Raffinata e grezza.
- Per quanto concerne la verniciatura con materiale riflettente questa non è presente in quanto non richiesta per la tipologia di materiale presente all'interno dei serbatoi; allo stesso modo, i serbatoi non sono dotati di doppio fondo.

Va evidenziato che i serbatoi contenenti metanolo e metilato sodico (materie prime pericolose) così come quelli di olio vegetale (materia prima) e glicerina (sottoprodotto) sono situati in area esterna all'impianto (gestiti dalla società PIR).

I serbatoi di stoccaggio all'interno dello stabilimento sono invece esclusivamente quelli dei prodotti finiti e dei *chemicals* ausiliari di processo.

Combustibili

Il Gestore all'interno della scheda B5 dichiara il consumo di combustibile, Gas Naturale, riferito all'anno 2017 e alla capacità produttiva come riportato nella tabella seguente:

Combustibile	% S	Consumo annuo (t)		PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)	
		2017	Capacità produttiva		2017	capacità produttiva
Gas Naturale	0 ²	3'358,37	8'596,40	52'240	1,75E+07	4,49E+07

4.5. Consumi idrici

Il Gestore dichiara che l'approvvigionamento idrico all'impianto avviene tramite 2 allacci industriali alla rete idrica Hera, uno utilizzato a fini antincendio e uno ad uso industriale per il ciclo produttivo.

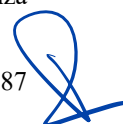
Per il funzionamento dei servizi igienici presenti all'interno dell'impianto il Gestore dichiara che nello stabilimento è presente un sistema di recupero delle acque piovane provenienti dalle coperture degli edifici - *Sistema potenzialmente attuabile, ma mai effettuato.*

Sono presenti le seguenti tipologie di emungimento:

- Acquedotto uso civile: distribuzione acqua potabile per servizi igienici
- Acquedotto uso industriale: distribuzione acqua industriale per impianto e per la rete antincendio

Nella tabella seguente si riportano i dati di approvvigionamento idrico dichiarati dal Gestore e relativi all'anno 2017 e alla capacità produttiva.

² Il Gestore dichiara che la presenza di ossidi di zolfo nelle emissioni correlate alla due caldaie è imputabile alla presenza di zolfo, come impurezza del prodotto, nella rete di approvvigionamento.





Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Consumo di risorse idriche: Anno 2017

n.	Approv.	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Presenza contatori	Volume totale annuo	Consumo giorn.	Mesi di punta	
1	Acquedotto Industriale	Tutte	industriale	processo	SI	106'971 m ³	324,15 m ³	-
				raffreddamento	SI			
2	Acquedotto Industriale	Tutte	altro (ANTINCENDIO)	SI	3'481 m ³	10,55 m ³	-	
3	Acquedotto Comunale	-	igienico sanitario	SI	721 m ³	2,18 m ³	-	

Consumo di risorse idriche: Capacità produttiva

n.	Approv.	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Presenza contatori	Volume totale annuo	Consumo giorn.	Mesi di punta	
1	Acquedotto Industriale	Tutte	industriale	processo	SI	45'460,8 m ³	137,76 m ³	-
				raffreddamento	SI	119'592 m ³	362,4 m ³	
2	Acquedotto Industriale	Tutte	altro (ANTINCENDIO)	SI	(*)	(*)	-	
3	Acquedotto Comunale	-	igienico sanitario	SI	(*)	(*)	-	

(*) Il Gestore dichiara che tale consumo non è stimabile alla massima capacità produttiva in quanto non correlato al ciclo produttivo.

4.6. Aspetti energetici

Il Gestore dichiara che le attività svolte da NOVAOL comportano l'utilizzo delle seguenti fonti di energia:

- Energia elettrica: alimentazione sistemi di illuminazione, alimentazione sistemi di condizionamento (integro con un sistema di pannelli fotovoltaici), alimentazione sistemi di riscaldamento acqua calda, alimentazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche e alimentazione dell'impianto;
- Metano: per il funzionamento della centrale termica ad uso produttivo e quella per uso civile.

Il Gestore dichiara inoltre che l'energia elettrica è approvvigionata da rete nazionale; in stabilimento è presente una cabina di trasformazione MT/BT completa di quadri elettrici di Media Tensione a 15 kV.

È presente inoltre un gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio con potenzialità pari a 220 kW a servizio delle utenze che necessitano di funzionamento anche in caso di mancata tensione di rete, ed in particolare:

- Pompe sollevamento acque piazzali;
- Illuminazione palazzina uffici;
- Compressore aria servizi;
- UPS, sotto la rete del quale vengono alimentate le seguenti utenze:
 - i PLC presenti sull'impianto ed i PC di supervisione;
 - gli uffici.



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Il Gestore dichiara che il quantitativo di energia consumata nel 2017 dallo stabilimento risulta pari a 6'818,04 MWh.

L'energia termica necessaria allo stabilimento viene prodotta per mezzo di n.2 caldaie installate nella centrale termica, ed aventi le seguenti caratteristiche.

Caratteristiche Tecniche	Caldaia 1	Caldaia 2
Pressione di esercizio	11 bar	11 bar
Pressione di bollo	12 bar	12 bar
Potenza termica nominale	8'400 kW	5'457 kW
Rendimento caldaia con recuperatore	94.5 %	95.1 %
Temperatura scarico fumi con recuperatore	135 °C	135 °C

Il Gestore dichiara che i consumi di metano connessi con la produzione di vapore registrati per l'anno 2017 sono pari a 44'024 MWh.

All'interno della scheda B3 il Gestore descrive la produzione di energia riferita all'anno 2017 e alla capacità produttiva come riassunto nelle tabelle seguenti:

Produzione di energia: Anno 2017								
Fase	Apparecc.	Combustibile utilizzato	Energia Termica			Energia Elettrica		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (Wh)	Potenza Elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
Produz. Vapore – Cent. Term.	Caldaia 1	Metano	8'400	-	-	-	-	-
Produz. Vapore – Cent. Term.	Caldaia 2	Metano	5'457	-	-	-	-	-
Impianto fotovoltaico	Pannelli fotovoltaici	-	-	-	-	-	13,9	13,9
TOTALE			13'857	-	-	-	13,9	13,9

Produzione di energia: Capacità Produttiva								
Fase	Apparecc.	Combustibile utilizzato	Energia Termica			Energia Elettrica		
			Potenza termica di combust. (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (Wh)	Potenza Elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
Produz. Vapore – Cent. Term.	Caldaia 1	Metano	8'400	66'528	-	-	-	-
Produz. Vapore – Cent. Term.	Caldaia 2	Metano	5'457	43'219,44	-	-	-	-
Impianto fotovoltaico	Pannelli fotovoltaici	-	-	-	-	-	(*)	(*)
TOTALE			13'857	109'747,44	-	-	(*)	(*)

(*) Il Gestore dichiara che tale consumo non è stimabile alla massima capacità produttiva in quanto non correlato al ciclo produttivo.

All'interno della scheda B4 il Gestore descrive il consumo di energia riferito all'anno 2017 e alla



Commissione Istruttoria per l'AIA - IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

capacità produttiva come riassunto nelle tabelle seguenti:

Fasi o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/t)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
Consumo di energia: Anno 2017					
Produzione e servizi	44'024,00	6'818,04	Metilestere	263,40	42,06
TOTALE	44'024,00	6'818,04	-	-	-
Consumo di energia: Capacità Produttiva					
Produzione e servizi	124'839,8	5'385,6	Metilestere	542,78	23,41
TOTALE	124'839,8	5'385,6	-	-	-

4.7. Emissioni in aria

4.7.1. Emissioni di tipo convogliato

In fase di esercizio le uniche emissioni in atmosfera risultano essere associate alle seguenti sorgenti puntuali:

- Sfiato di processo, proveniente dalla sezione di abbattimento. Questa unità è costituita da un collettore sfiati e da un sistema di condensazione/assorbimento. L'unità è progettata per condensare tutti gli sfiati funzionali e di emergenza dall'unità di produzione a monte;
- Fumi di combustione provenienti dalle caldaie per la produzione di vapore (Ec e Ec1);

I quattro punti di emissione sono i seguenti:

- Camino E1: punto di emissione collegato a sfiati di processo. Al camino è installato un sistema di abbattimento per assorbimento in torre lavaggio con corrente d'acqua singola;
- Camino E2: punto di emissione collegato al silos di stoccaggio dei carboni attivi;
- Camino Ec: punto di emissione collegato alla caldaia n.1 della Centrale Termica a metano;
- Camino Ec1: punto di emissione collegato alla caldaia n.2 della Centrale Termica a metano.

Di seguito si riporta la descrizione delle emissioni, sia in termini di caratteristiche fisiche che di inquinanti presenti.

Nella tabella sono riportati inoltre i valori limite di emissione, già ascritti al Gestore del decreto AIA 133/2015.





Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Punto di emissione	Fasi e dispositivi di provenienza	Caratt. Geom.		Portata [Nm ³ /h]	Durata dell' emissione	Sist. abbattimento	Inquinanti emessi	Conc. [mg/Nm ³]	Flusso di massa [kg/h]	Lim. AIA ex DM 133/20015
		h [m]	Ø [m ²]							
E1	Processo	25	0,15	203	Continua per 330 gg/anno	Lavaggio a umido	CH ₃ OH (metanolo)	100	0,03	100 (media oraria)
E2	Silos di stoccaggio carboni attivi	15	0,11	1'000	1 h per 10 gg/anno	nessuno	Polveri	50	0,05	(1)
Ec	Caldaia 1 a metano	11	0,8	10'600	Continua per 330 gg/anno	nessuno	NOx	120	1,272	120 (media oraria – O ₂ rif. 3%)
							CO	100	1,06	100 (media oraria – O ₂ rif. 3%)
Ec1	Caldaia 2 a metano	11	0,6	7'000	Continua per 330 gg/anno	nessuno	NOx	120	0,84	120 (media oraria – O ₂ rif. 3%)
							CO	100	0,7	100 (media oraria – O ₂ rif. 3%)

(1) ritenuta scarsamente rilevante



Commissione Istruttoria IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Il Gestore nel corso del sopralluogo del 04/02/2020 ha ribadito che il silos di stoccaggio carboni attivi, cui è associato il punto di emissione E2, di fatto non è mai stato, ne mai sarà, utilizzato in quanto operativamente viene adottata un'alimentazione diretta ai filtri in flusso d'acqua. La frequenza delle emissioni in atmosfera ad esso associate (E2) è quindi da considerarsi nulla. Il Gestore ribadisce, altresì, che al massimo le emissioni dal camino E2 potrebbero ammontare ad 1h per 10g/anno con una portata di 1'000 Nmc/h.

Il Gestore ha dichiarato che la presenza di ossidi di zolfo nelle emissioni correlate alle due caldaie è imputabile alla presenza di zolfo, come impurezza del prodotto, nella rete di approvvigionamento del metano. Il Gestore fa presente tuttavia che, come indicato al punto 1.3 della parte III dell'allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e smi, "il valore limite di emissione per gli ossidi di zolfo si considera rispettato se viene utilizzato metano o GPL" per cui non è presente tra i parametri di cui al Piano di Monitoraggio e Controllo cui è soggetto l'impianto.

Il Gestore ha fornito, con la scheda B.7.1, i dati relativi all'anno 2017 dei camini:

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinante	Concentrazione mg/Nm ³
E1	79,7	CH ₃ OH	62,71
E2	--	polveri	--
Ec	5'615,3	NO _x	32,28
		CO	1,38
Ec1	4'495,4	NO _x	36,87
		CO	1,58

4.7.2. Emissioni diffuse e fugitive

Emissioni Duffuse

Le emissioni diffuse sono quelle derivanti da un contatto diretto di sostanze volatili o polveri leggere con l'ambiente, in condizioni operative normali di funzionamento. Queste possono essere causate:

- dalle caratteristiche intrinseche delle apparecchiature
- dalle condizioni operative
- dal tipo di operazione

Le fonti di emissioni diffuse possono avere origine puntuale, lineare, di superficie o di volume.

I diversi tipi di emissione all'interno di un edificio sono normalmente considerate diffuse, mentre lo scarico da un sistema di ventilazione viene considerato come emissione convogliata.

In merito all'eventuale presenza di polveri diffuse dal silos di stoccaggio del carbone attivo, si rammenta che il silos presente in impianto non viene utilizzato, non è mai stato utilizzato (così come indicato nel provvedimento di AIA, Decreto Ministeriale n.133 del 10/07/2015) in quanto operativamente viene adottata un'alimentazione diretta ai filtri in flusso d'acqua; non essendovi alcuno stoccaggio di carbone attivo e avvenendo, la movimentazione, in corrente d'acqua.

Il Gestore dichiara che all'interno dell'impianto di produzione non sono riscontrabili significative fonti di emissione diffusa in quanto non sono presenti stoccaggi di materiale all'aperto, polverulento o con un'elevata tensione di vapore.



Commissione Istruttoria IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Emissioni Fuggitive

Le emissioni fuggitive sono quelle emissioni nell'ambiente risultanti da una perdita graduale di tenuta di una parte delle apparecchiature designate a contenere un fluido (gassoso o liquido); questo è causato generalmente da una differenza di pressione e dalla perdita risultante.

Come si può notare, quindi, le emissioni fuggitive risultano essere una sottocategoria delle emissioni diffuse generali di impianto.

Per la valutazione delle emissioni fuggitive, il Gestore ha fatto riferimento alla metodologia proposta dall'Approccio 1 dell'EPA denominato "average emission factor" (EPA-453/R-95-017). Tale metodo si basa sull'elaborazione di un calcolo che considera la tipologia (valvole, pompe, ecc.) e il numero di possibili fonti di emissioni fuggitive, a cui vengono applicati dei fattori medi di emissione ottenuti da statistiche consolidate per tipologia industriale. L'esito di tale analisi ha dato come risultato una emissione fuggitiva di circa 3 t/anno di composti organici di cui 85% sono di metanolo.

Al fine di valutare l'emissione fuggitiva di COV, si è nuovamente fatto riferimento alla metodologia proposta dall'Approccio 1 dell'EPA denominata "average emission factor" (EPA- 453/R-95-017). L'"average emission factor" è considerato il metodo più cautelativo e quello che maggiormente sovrastima le reali emissioni di TOC da perdite. Inizialmente è stata effettuata tramite esame della strumentazione presente in impianto, mediante l'analisi del P&I (*Piping and Instruments*) di impianto. Mediante tale indagine è stato possibile stimare il numero totale di apparecchiature presenti, distinte per tipologia ed il loro utilizzo all'interno dell'impianto. Le emissioni fuggitive totali di composti organici presenti in impianto, risultano quindi pari a:

- metanolo: 2,64 t/anno;
- metilato sodico: 0,4 t/anno.

Nelle industrie chimiche utilizzanti grandi volumi di sostanze organiche liquide e/o gassose, l'emissione totale di composti organici volatili risulta essere dell'ordine di grandezza delle centinaia di tonnellate anno.

Il Gestore ha stimato le emissioni fuggitive provenienti dall'impianto alla capacità produttiva, come riassunto nella tabella seguente [rif. scheda B.8.2 della domanda di AIA]:

Fase	Emissione diffusa o fuggitiva	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità (kg/h)
Processo produttivo	Fuggitiva	Valvole	Metanolo	0,00806
			Metilato di sodio	0,00403
Processo produttivo	Fuggitiva	Pompe	Metanolo	0,0199
			Metilato di sodio	0,0398
Processo produttivo	Fuggitiva	Connettori	Metanolo	0,00732
			Metilato di sodio	0,00732
Processo produttivo	Fuggitiva	Connettori per campionamento	Metanolo	0,045

4.8. Scarichi idrici ed emissioni in acqua

Il Gestore dichiara che l'impianto presenta diverse tipologie di reflui derivanti da:

- lavorazioni di processo;
- eventi meteorici;



Commissione Istruttoria IPPC

Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

- servizi igienici.

La rete fognaria, composta da linee separate per le varie tipologie di acque reflue prodotte, conduce ai seguenti scarichi:

- Depuratore off-site di proprietà della SAI srl, per le acque industriali, le acque meteoriche potenzialmente contaminate ed i reflui sanitari e civili;
- Canale Candiano, per le sole acque di seconda pioggia.

Il Gestore dichiara che la società ha stipulato, per il proprio Stabilimento di Porto Corsini, un contratto con la società SAI S.r.l. con la quale, in breve, viene stabilito quanto segue:

- La società SAI è proprietaria di un impianto di depurazione di acque sito in area limitrofa allo stabilimento Novaol;
- La società SAI svolge attività di depurazione dei reflui a favore dello stabilimento Novaol attraverso il trasferimento tramite tubazione, e successivo scarico ai sensi di quanto previsto dal D. Lgs 152/06 e s.m.i..

Con l'istanza di AIA, il Gestore ha fornito copia della convenzione con la società SAI S.r.l.

Per il trasporto dei reflui al depuratore esterno e/o allo scarico a mare nel Canale Candiano è presente un pipe-rack ad una altezza di circa da circa 3,50 m a 6,5 m dal suolo che, partendo dallo stabilimento della Novaol Srl, attraversa l'area di proprietà della PIR SpA fino alla banchina sul Canale Candiano, percorre poi tutta la banchina in corrispondenza dell'area di proprietà dell'ENEL SpA e dell'area demaniale in concessione a PIR ed infine, attraversando l'area della Bunge Italia SpA, arriva al depuratore SAI Srl.

Il Gestore dichiara che l'impianto consente di scaricare tutti i reflui di processo, le acque di prima pioggia e quelle assimilabili a prime piogge ed i reflui nero di tipo civile, dopo la depurazione biologica in depuratore SAI con due linee separate rispettivamente con portata di 5 m³/h e 10 m³/h, mentre le acque di seconda pioggia saranno scaricati a mare in Canale Candiano con apposita linea indipendente.

All'interno dell'area sono quindi presenti 4 distinte linee fognarie:

- acque di processo,
- acque di dilavamento e scarsamente inquinate assimilabili a prime piogge,
- acque di seconda pioggia;
- acque nere.

I reflui sono convogliati in tre vasche interrato di capacità netta cadauna di circa 70 m³ tutte dotate di pompe sommerse in grado di convogliare tutti i reflui ai rispettivi recapiti.

Le acque oggetto del trattamento nell'impianto off-site sono le seguenti:

- *Acque reflue industriali* costituite dalle acque reflue derivanti dal processo produttivo di biodiesel (in particolare, dalle fasi di essiccazione olio vegetale, centrifugazione metilestere/glicerina e di lavaggio degli sfiati, nonché da tenute e lavaggi di processo) e servizi collegati.
- *Acque reflue domestiche* derivanti dai servizi igienici.
- *Acque meteoriche e di dilavamento di "prima pioggia"* (assimilabili ad acque industriali) provenienti dai piazzali presenti nell'area di stabilimento, compresi i bacini di contenimento dei serbatoi preposti allo stoccaggio di prodotti e *chemicals*, rigenerazione dell'impianto di



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

addolcimento ad osmosi inversa dell'acqua di alimento caldaia e spurgo dalle torri di raffreddamento.

Il Gestore dichiara che, data la tipologia del processo produttivo, ovvero l'utilizzo in maniera preponderante di materie organiche, il parametro maggiormente significativo del potenziale inquinamento del refluo risulta essere il COD.

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati relativi alle caratteristiche degli scarichi idrici dello Stabilimento riferiti alla massima capacità produttiva, come comunicato dal Gestore con la scheda B.9.2.

Capacità produttiva						
N. Scarico Finale S1	Recettore: Corso d'acqua superficiale (Canale Candiano)			Portata media annua:1'055 m ³		
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% vol.	Modalità di scarico	Superficie relativa [m ²]	Impianto di trattamento	Temperatura
MN	Acque meteoriche di seconda pioggia	-	Saltuario	10'000	nessuno	Ambiente
N. Scarico Finale S2	Recettore: SAI S.r.l.			Portata media annua:65'000 m ³		
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% vol.	Modalità di scarico	Superficie relativa [m ²]	Impianto di trattamento	Temperatura
AI	Produzione	25	Continuo	n.a.	-	Ambiente
AD	Scarichi civili	Trascurabile	Saltuario	n.a.	Fossa Imhoff	Ambiente
MI-AI	Acque a basso carico (acque meteoriche prima pioggia e assimilabili)	75	Saltuario	10'000	-	Ambiente

Il Gestore dichiara che i reflui relativi allo scarico S1 sono considerati non contaminati, in quanto acque di seconda pioggia.

Il Gestore evidenzia che il parametro COD non risulta direttamente proporzionale alla capacità di produzione, per cui nella tabella viene riportato un valore medio.

In particolare, relativamente alla caratterizzazione quali-quantitativa dei due scarichi S2-AI e S2-MI-AI il Gestore ha fornito i dati relativi al 2017 ed alla capacità produttiva, entrambi i flussi sono inviati all'impianto di depurazione esterno SAI.

Parametro	Unità di misura	S2-AI		S2-MI	
		2017	Capacità produttiva	2017	Capacità produttiva
pH	-	5,5	3-10	7,73	5-10
COD	mg/l	9'852,2	35'000	189,4	2'000
Azoto Kjeldhal	mg/l	<10 (*)	38	<10	25
Azoto ammoniacale	mg/l	4,8	32		
Fosforo totale	mg/l	0,43	15		
Cloruri	mg/l	120,7	3'000	141,2	2'000
Grassi e oli vegetali	mg/l	115	1'000		
Metanolo	mg/l	1'672	15'000		
Solidi sospesi totali a 105°C	mg/l	73,2	500	<50	1'000

(*) il Gestore ha stimato il dato moltiplicando il 50% de limite di rilevabilità dl metodo analitico utilizzato e le ore di attivazione.



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

4.9. Rifiuti

Il Gestore dichiara che la Novaol produce rifiuti pericolosi principalmente da attività di laboratorio e rifiuti non pericolosi derivanti in maniera diretta dal ciclo produttivo, oltre ai rifiuti correlati alle attività di manutenzione di impianto.

I rifiuti prodotti vengono affidati a impianti esterni autorizzate per le opportune operazioni di recupero/smaltimento. Nelle tabelle riportate di seguito vengono indicati i dati relativi alla gestione dei rifiuti pericolosi e non dell'anno 2017.

Rifiuti non pericolosi prodotti – anno 2017

Descrizione rifiuto	Recupero/smaltimento	CER	Quantità 2017 (kg/anno)	Modalità
Assorbenti materiali filtranti stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	R13	15 02 03	2'360	Fusti
Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	R3	16 03 06	837'820	--
Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	D9-D15	16 03 06	1'927'560	--
Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	D9-D13	16 10 02	1'170'010	Serbatoi/ATB
Ferro e acciaio	R13	17 04 05	<i>non correlabili al processo</i>	--
Carbone attivo esausto	R7-R3	19 09 04	61'320	Big bag
TOTALE (kg/anno)			4'004'570	

Rifiuti pericolosi prodotti – anno 2017

Descrizione rifiuto	Recupero/smaltimento	CER	Quantità 2017 (kg/anno)	Modalità
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	D15	15 01 10 *	2'030	Big bag
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose comprese le miscele di sostanze di laboratorio	D10-D158	16 05 06 *	1'214	Taniche da 20L
TOTALE (kg/anno)			3'244	

Il Gestore dichiara, che ad eccezione del CER 19 09 04 “carbone attivo esausto” (produzione alla capacità produttiva pari a 71 t/a) e del CER 16 03 06 “fondi di distillazione” la produzione dei rifiuti non è correlabile al processo produttivo.

Con la scheda B.12 il Gestore dichiara le seguenti aree di stoccaggio.

CER	Modalità	Caratteristiche	Destinazione
15 01 10*	6 m ³ / 3 m ²	Big Bag	Smaltimento
15 02 03	2 m ³ / 2 m ²	Fusti da 200L	Smaltimento
16 05 06*	2 m ³ / 1 m ²	Taniche da 20L	Smaltimento
19 09 04	28 m ³ / 15 m ²	Container	Recupero





Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

CER	Modalità	Caratteristiche	Destinazione
16 02 14	--	Area pavimentata	Recupero
16 03 06	--	Serbatoi	Recupero
16 10 02 16 03 06	--	Serbatoi	Recupero

Il processo di distillazione è un ciclo continuo, quindi i fondi di distillazione vengono prodotti senza sosta dall'impianto e raccolti in tre serbatoi, di 20 m³ ciascuno.

Tali serbatoi sono tenuti continuamente in uno stato di agitazione e riscaldati a causa dello stato liquido in cui si trova il rifiuto che in caso contrario tenderebbe a solidificarsi; inoltre, gli stessi sono parte integrante dell'impianto e, per quanto tali, devono essere mantenuti in equilibrio col processo, alle stesse condizioni operative, al fine di garantire la corretta gestione dei flussi.

Per tale motivo all'interno dello stabilimento non è stato possibile collocare un deposito temporaneo di rifiuti definito.

Tale rifiuto quando viene smaltito riporta il CER 160306 Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305; invece quando vengono gestiti da Hera l'omologa riporta il CER 160306 liquido viscoso (glicerina).

4.10. Emissioni odorigene

Il Gestore dichiara che presso lo stabilimento non sono presenti significative sorgenti odorigene e che le materie prime utilizzate, i prodotti finiti e le modalità di gestione dell'intero impianto permetterebbero di ritenere non significativo tale aspetto.

4.11. Emissioni acustiche

Nel corso del 2016 il Gestore ha effettuato alcune valutazioni di impatto acustico, in adempimento a quanto previsto dall'AIA 133/2015. Per fini di completezza riporta anche i risultati ottenuti nella campagna del 2016.

Nel febbraio 2016 all'analisi delle misurazioni della rumorosità residua sono state effettuate nella condizione di fermo impianti.

Al fine di stabilire il reale impatto acustico delle emissioni sonore degli impianti Novaol sui quartieri maggiormente esposti, i livelli misurati durante la campagna di febbraio 2016, sono stati confrontati con i livelli misurati durante la campagna di maggio 2016, effettuata con l'impianto in funzione.

La campagna di misure è stata eseguita come di seguito:

- Giorni 24, 25 e 26 febbraio 2016: misure con impianti di stabilimento Novaol spenti, per monitorare i livelli di rumorosità residua;
- Giorni 3, 4 e 5 maggio 2016: misure con impianti di stabilimento Novaol in funzione, per monitorare i livelli di rumore ambientale.

Tutti i monitoraggi sono stati eseguiti seguendo le linee guida e il DM 16/03/98. Le misure sono state eseguite per una durata di 24 ore, monitorando l'intero periodo diurno (6:00-22:00) e l'intero periodo notturno (22:00-6:00). Nel dettaglio le misure effettuate:



Commissione Istruttoria IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

- N° 8 misure giornaliere (24 ore) con impianti spenti per valutare i livelli di rumorosità residua presso i ricettori;
- N° 8 misure giornaliere (24 ore) con impianti in funzione per valutare i livelli di rumore ambientale presso i ricettori.

I livelli di rumore rilevati presso le aree residenziali e presso i ricettori sensibili sono da considerarsi descrittori del rumore ambientale per quanto riguarda l'analisi del clima acustico nell'area allo stato attuale.

Il Gestore dichiara che a valle delle analisi effettuate risulta che i livelli di misura acquisiti rispettano i limiti di immissione assoluti sia diurni che notturni, fissati dal PCCA approvato in data 10 Marzo 2011 dal Comune di Ravenna come previsto dalla Legge n. 447 del 26 ottobre 1995, anche nel caso delle misure fortemente influenzate dal traffico veicolare.

Inoltre:

- I livelli di rumore emesso (L_{eq}), calcolati come differenza logaritmica tra i livelli ambientali e quelli residui, rispettano sia in periodo diurno che in periodo notturno i limiti di emissione. Laddove, invece, i livelli di rumore residuo risultano già superiori a quelli ambientali, il confronto con i limiti di emissione delle classi II, III e IV perde di significato (non valutabile).
- I livelli di rumore differenziali calcolati rispettano sia in periodo diurno che in periodo notturno i limiti di 5 dB(A) in periodo diurno e 3 dB(A) in periodo notturno.

Il mancato calcolo del livello di immissione differenziale in alcune postazioni è dovuto al fatto che è stato rilevato un livello di rumore residuo superiore all'ambientale, chiaro indice del fatto che in corrispondenza di questi ricettori il clima acustico è indipendente dalle emissioni delle sorgenti presenti all'interno dello stabilimento Novaol.

In conclusione, nelle postazioni ove sono state effettuate le misure ambientali della durata di 24 h, dal confronto con i valori limite di immissione previsti risulta che sono rispettati i valori limiti di immissione del Piano di Classificazione sia in periodo diurno che in periodo notturno. In conclusione:

- Presso le tutte le postazioni di misura giornaliere (24 ore) in facciata ai ricettori risultano rispettati i limiti di immissione assoluta sia in periodo diurno che in periodo notturno;
- Presso le tutte le postazioni di misura giornaliere (24 ore) in facciata ai ricettori risultano rispettati i limiti di emissione sia in periodo diurno che in periodo notturno;
- Presso le tutte le postazioni di misura giornaliere (24 ore) in facciata ai ricettori risultano rispettati i limiti di immissione differenziale sia in periodo diurno che in periodo notturno.

Non sono state rilevate componenti tonali ed impulsive.

4.12. Suolo e sottosuolo, acque sotterranee e superficiali

Per verificare lo stato di qualità del suolo e sottosuolo il Gestore dichiara di aver effettuato un'apposita indagine di caratterizzazione. Tale indagine è costituita in n° 5 sondaggi a carotaggio continuo a secco mediante l'utilizzo di una sonda meccanica automontata.

Il metodo di perforazione a secco ha consentito il recupero di campioni indisturbati, rappresentativi dello stato di qualità del terreno. I sondaggi sono stati spinti fino alla profondità massima di 15,0 m dal piano campagna.

Tutti i fori di sondaggio sono stati completati a piezometro mediante la posa in opera di tubazioni in





Commissione Istruttoria IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

PVC microfessurate e cieche del diametro di 3", per il monitoraggio della qualità delle acque sotterranee.

Le analisi dello spazio di testa eseguite in sito per verificare in prima approssimazione la presenza di idrocarburi adsorbiti nel terreno non hanno evidenziato, secondo quanto dichiarato dal Gestore, concentrazioni di composti organici volatili.

Questi dati sono stati confermati dalle analisi di laboratorio che hanno evidenziato valori dei parametri ricercati inferiori ai limiti normativi, fino alla profondità massima indagata.

Relativamente alle acque di falda è stato riscontrato il superamento dei limiti ammessi dal D.Lgs. 152/2006 per acque sotterranee per i seguenti parametri quali solfati, ferro, arsenico e manganese. Inoltre è stata rilevata la presenza, anche se in concentrazione inferiore ai limiti normativi di Pirene (IPA).

Considerazioni sulla presenza di Cloruri e Solfati

A seguito dell'esame di dati disponibili in pubblici archivi in internet il Gestore ha individuato i seguenti valori comuni per le acque sotterranee del mar mediterraneo:

- Contenuto in Sali di Cloro: 21'200 mg/l
- Contenuto in Sali di Magnesio: 1'403 mg/l
- Contenuto in Sali di Calcio: 423 mg/l
- Contenuto in Sali di Potassio: 463 mg/l
- Contenuto in Sali di Solfati: 2'950 mg/l

Per quanto sopra, in relazione alle seguenti argomentazioni:

- vicinanza dal mare ed in particolar modo al canale Candiano;
- il fenomeno è stato rilevato in occasioni di indagini eseguiti in altri siti limitrofi e risulta noto a livello territoriale;
- cloruri e solfati non vengono impiegati per processi produttivi nello stabilimento oggetto di studio;
- area che non è mai stata oggetto di insediamenti produttivi;

il Gestore ritiene che le elevate concentrazioni dei parametri in oggetto, possano essere legate agli apporti di acqua di mare verso la falda idrica presente nel sottosuolo dell'area indagata e pertanto debbano essere necessariamente inquadrati quali valori di fondo del territorio.

Considerazioni sulla presenza di Ferro, Arsenico e Manganese

Il Gestore dichiara che si tratta di elementi comunemente presenti nei sedimenti, e che, ad esempio, il Fe e il Mn non sono neanche contemplati fra i parametri contaminanti dei suoli previsti dalla normativa vigente, mentre l'arsenico è comunemente presente sotto forma di ossidi arseniti (valenza +3) ed arseniati (valenza + 5).

Il Gestore ritiene pertanto che le ragioni della presenza di questi parametri nelle acque della falda idrica siano da ricercarsi fra i possibili processi di solubilizzazione che avvengono nel sottosuolo.

Esiste infatti, secondo il Gestore, la concreta possibilità che, in presenza di ambienti riducenti ed anossici ed in presenza di sostanze organiche, come quello degli acquiferi in oggetto, il Ferro e il



Commissione Istruttoria IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Manganese possano passare dallo stato ossidato allo stato bivalente, solubile in acqua. In tale processo, con particolare riferimento al ferro, esiste la possibilità che anche l'Arsenico venga "trascinato" in soluzione.

Il Gestore ritiene che possa essere presa in considerazione la presenza di Arsenico nelle acque di falda legate all'impiego di Arseniato di Piombo, largamente utilizzato in agricoltura quale pesticida, negli anni successivi del dopoguerra.

Per le ragioni di cui sopra e dal momento in cui:

- il fenomeno è stato rilevato in occasioni di indagini eseguiti in altri siti limitrofi e risulta noto a livello territoriale;
- Ferro, Arsenico e Manganese non vengono impiegati per processi produttivi nello stabilimento oggetto di studio;

il Gestore ritiene anche in questo caso che il fenomeno rilevato *debba necessariamente essere inquadrato nel contesto dei valori di fondo del territorio.*

Conclusioni

Allo stato attuale, il Gestore non ravvisa fonti di inquinamento che possano sottoporre lo stabilimento alle procedure di cui alla parte IV titolo V del D. Lgs. 152 del 3 aprile 2006.

Le informazioni fornite dal Gestore sono riferite a sondaggi 2007.

4.13. Altre forme di inquinamento

Il Gestore non dichiara nulla in relazione ad altre tipologie di inquinamento significative, oltre a quelle identificate nei paragrafi precedenti, per le attività svolte nello stabilimento Novaol srl.

4.14. Analisi di rischio

Il Gestore dichiara che l'azienda non risulta soggetta alle procedure di cui al D.Lgs. 105/2015 e s.m.i. Tale decreto prevede specifici adempimenti in base alla tipologia ed alla quantità di sostanze e preparati pericolosi presenti all'interno di uno stabilimento.



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

5. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMBIENTALE

5.1. *Inquadramento territoriale*

Il Gestore ha fornito le coordinate geografiche per identificare l'area di proprietà della Novaol srl:

- Latitudine 44° 29' 17" N
- Longitudine 12° 16' 04" E (Greenwich).

Le caratteristiche catastali dichiarate dal Gestore sono le seguenti:

- Numero del foglio: 2
- Particella : 390

Con una superficie di impianto descritta nella tabella seguente:

Superficie dell'impianto (m ²)			
Totale	Coperta	Scoperta pavimentata	Scoperta non pavimentata
10.000	1'550	8'450	-

L'insediamento è composto da un edificio di due piani prefabbricato, in cui vi sono ubicati gli uffici e il laboratorio, e una struttura metallica in cui si sviluppa l'impianto di produzione.

Lo stabilimento risulta interamente compreso all'interno dei confini del Deposito PIR di Via Baiona 259. Tale deposito risulta confinante a Nord, Nord-Ovest con la Via Baiona ed il Canale Magni / Canale Baiona, ad Ovest, Sud-Ovest con aree della centrale elettrica a ciclo combinato ENEL, a Sud, Sud-Est con il Canale Candiano e infine a Est, Nord-Est con il Deposito PIR di Via Baiona 279 (di seguito Deposito 279).

Sempre all'interno dell'area industriale di Porto Corsini è possibile trovare:

- in direzione Ovest, oltre alla centrale ENEL, si trova lo stabilimento BUNGE Italia SpA (industria alimentare – produzione di olio vegetale e farina ad uso zootecnico);
- in direzione nord, oltre la strada, una porzione del Deposito PIR 260 (deposito di prodotti chimici e petroliferi).

Il complesso si inserisce dunque in un'area caratterizzata da un'elevata densità di insediamenti produttivi omogenei dal punto di vista del tipo di prodotto realizzato.

5.1.1. Inquadramento negli strumenti di Programmazione e Pianificazione Territoriale

Piano Territoriale Paesaggistico regionale (PTPR)

Il PTPR vigente è stato adottato dalla Regione nel 1989 e approvato definitivamente nel 1993; con deliberazione di Giunta regionale n. 1284 del 23 luglio 2014 è stato approvato l'adeguamento del PTPR ai sensi del D.Lgs. n. 42 del 2004, della L. R. n. 20 del 2000 e dell'Accordo del 9 ottobre 2003.

Successivamente, si è verificato un processo di riorganizzazione che ora può dirsi concluso; l'intesa interistituzionale per l'adeguamento del PTPR è stata sottoscritta il 4 dicembre 2015.





Commissione Istruttoria IPPC

Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Il PTPR individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e le componenti biologiche, geomorfologiche o insediative che per la loro persistenza e inerzia al cambiamento si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale.

La Regione ha individuato 23 unità di paesaggio; gli strumenti di pianificazione infraregionale sono tenuti a individuare le unità di paesaggio di rango provinciale, secondo i criteri assunti dal presente Piano, mediante approfondimenti, specificazioni ed articolazioni della definizione regionale. In particolare devono essere individuati le componenti del paesaggio e gli elementi caratterizzanti suddivisi in elementi fisici, biologici ed antropici, evidenziando nel contempo le invarianti del paesaggio nonché le condizioni per il mantenimento della loro integrità. Novaol rientra nell'Unità n.1 "Costa Nord", che interessa i comuni di Argenta, Comacchio, Codigoro, Lagosanto, Mesola e Ravenna, per una superficie totale di 491,07 Km².

Infine, nella tavola relativa agli "Assetti insediativi e sistemi territoriali strutturanti", l'area in cui si trova la Novaol ricade nelle urbanizzazioni lineari costiere.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La Provincia di Ravenna ha adottato con Delibera n. 51 del 06/06/2005 il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (di seguito PTCP) adeguato ai contenuti della L.R. n. 20/2000. L'avvenuta adozione è stata comunicata con pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna n. 90 del 22/06/2005. La Provincia di Ravenna ha poi successivamente approvato, con Delibera n. 9 del 28/02/06, il PTCP adeguato ai contenuti della L.R. n. 20/2000 e ha provveduto a pubblicare sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n. 65 del 10/05/2006 la prevista comunicazione di avvenuta approvazione.

In data 08/06/2018 il Consiglio Provinciale, con Delibera n. 22, ha approvato la variante al PTCP, ai sensi dell'art. 27bis della L.R. 20/2000 e ss.mm. in attuazione al Piano Regionale dei Rifiuti (PRGR) approvato con delibera dell'Assemblea legislativa n. 67 del 03/05/2016.

Il PTCP ha approfondito la lettura della morfologia del territorio e del paesaggio già effettuata dal PTPR ed ha individuato 15 unità di paesaggio (U.P.) di scala provinciale. L'area Novaol rientra all'interno dell'U.P. n. 5 "del Porto e della Città".

Piano Strutturale Comunale

Il Piano Strutturale Comunale (di seguito PSC) adottato dal Comune di Ravenna con deliberazione di C.C. n. 117/50258 del 23/06/2005 e successivamente approvato con deliberazione di C.C. PV 25/2007 del 27/02/2007, prevede nelle sue Norme Tecniche di Attuazione (di seguito NTA PSC), all'Art. 15 "Norme transitorie", che prima dell'adozione del Piano Operativo Comunale (POC) e del Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) si applichi la disciplina del PRG 93. Pertanto, dal momento che POC e RUE non risultano ancora adottati si dovrà fare riferimento in primo luogo al PRG 93.

L'esame delle tavole del PSC relative a "Spazi e sistemi", in particolare della tavola 10 "Marina di Ravenna", permette di riscontrare come l'area di intervento ricada nelle "aree consolidate per attività produttive portuali", disciplinate dall'art. 83 delle NTA PSC.

La planimetria permette di riscontrare come l'area di intervento ricada nelle "aree consolidate per attività produttive portuali", disciplinate dall'art. 83 delle NTA PSC. Nelle norme tecniche le aree





Commissione Istruttoria IPPC

Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

consolidate per attività produttive portuali sono destinate allo stoccaggio, alla movimentazione e lavorazione delle merci ed alle attività industriali che, per ragioni logistiche, devono avere una stretta relazione con il porto.

Piano Regolatore Portuale

L'area di intervento ricade nelle zone soggette alle previsioni del Piano Regolatore Portuale (di seguito PRP), pertanto è stato ritenuto opportuno approfondire anche l'inquadramento dell'area rispetto a tale strumento di "pianificazione di settore", il cui procedimento di approvazione è regolato dall'art. 5 della Legge n. 84 del 28/01/1994 "Riordino della legislazione in materia portuale".

Con delibera n. 2/98 del 30/01/98, il comitato Portuale dell'Autorità Portuale di Ravenna ha adottato la Variante al PRP. La variante adottata è stata quindi trasmessa alla Regione Emilia Romagna che la ha approvata con D.G.R. n. 1111 del 12/06/2001.

Con Delibera n. 9 del Comitato Portuale del 9/03/2007, è stato adottato il PRP 2007, tuttavia non disponibile in versione pubblica.

Per valutare l'inserimento dell'area all'interno del PRP va innanzitutto ricordato che, ai sensi del comma 2 dell'art. 5 della L. 84/1994, le previsioni del PRP stesso non possono contrastare con gli strumenti urbanistici vigenti, pertanto il PRG del Comune di Ravenna rimane comunque il primo riferimento da prendere in considerazione.

Il Porto di Ravenna, in base alla classificazione definita nella Legge n. 84/1994, rientra tra gli scali della prima classe della seconda categoria, ovvero tra i porti di "rilevanza economica internazionale". Il PRP ne definisce l'ambito e l'assetto complessivo.

L'analisi della Tavola 8 "Planimetria Generale del PRP" della Variante di piano sopra citata, permette di riscontrare come l'area Novaol rientri nell'ambito delle aree per attività commerciali, intermodali, industriali e sia soggetta ad uno degli interventi previsti nella variante stessa; gli interventi che sono previsti nei pressi dell'area in esame si ritrovano al Capitolo 3 della Relazione Illustrativa della Variante al PRP, dove al punto 3.4 si legge infatti che *"la PIR ha richiesto l'adeguamento delle previsioni di PRP riguardo il profilo della via d'acqua al fine di evitare la demolizione dell'attuale banchina "Magazzini Generali" recentemente ristrutturata ed inoltre per salvaguardare il fabbricato esistente. Considerato che il modesto avanzamento del profilo di banchina (5 ml) non è causa di effetti pregiudizievoli alla navigabilità, la variante recepisce la proposta. La restante difesa di sponda verso mare è prevista in allineamento"*.

Per quanto riguarda sempre l'area limitrofa a quella interessata dal progetto in esame, si osserva che anche *"l'ENEL ha richiesto la modifica delle previsioni di PRP riguardo il profilo della via d'acqua al fine di mantenere in essere le bocche di presa acqua per la centrale termoelettrica. [...] L'intervento di modifica alle opere di presa contempla comunque l'arretramento dell'attuale banchina di ml 7 (per una lunghezza di 367 ml) con netto miglioramento rispetto alle attuali condizioni, tenuto anche conto che trattasi di banchina dove non è possibile l'ormeggio"*. Tali adeguamenti delle previsioni, non avendo subito prescrizioni, sono rimasti invariati anche nella Relazione Integrativa della Variante al PRP emessa per adeguamento alle prescrizioni D.M. DEC/VIA/5420 del 06/11/2000 e per conformità al PRG del Comune di Ravenna.

Nella "Planimetria delle aree funzionali e destinazioni d'uso" allegata al Piano Regolatore Portuale, si evince che Novaol ricade nelle aree per attività portuali ed impianti tecnologici.





Commissione Istruttoria IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Zonizzazione acustica

Il Comune di Ravenna dispone del Piano di Classificazione acustica come previsto dalla Legge n°447 del 26 ottobre 1995. In data 28.05.2015 il consiglio comunale ha controdedotto ed approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.54 - P.G. 78142/15 la “Classificazione Acustica” del Comune di Ravenna esecutiva a termini di legge dal 20/6/2015.

Successivamente con delibera di Consiglio Comunale n. 88 - P.G. 54946/16 è stata approvata la Variante di adeguamento e semplificazione del RUE che ha comportato alcune modifiche alla zonizzazione acustica mentre con delibera di Consiglio Comunale n. 14 - P.G. 31509/17 è stata adottata la Variante di rettifica e adeguamento 2016 al RUE e conseguenti modifiche al POC e al Piano di Zonizzazione Acustica.

Il Comune di Ravenna ha adottato una classificazione acustica, suddividendo il territorio in zone omogenee da classificare in sei diverse Classi dal punto di vista acustico alle quali sono associate differenti livelli di immissione sonora, oltre che specifici valori di “emissione”, di “attenzione” e di “qualità”.

Lo stabilimento Novaol, dalla lettura del Piano Regolatore, è ubicato in una zona tipo D8 “Zone produttive portuali”. Le sottozone, individuate con l’indice D81 nelle Tavole di Piano, sono destinate alle attrezzature per la movimentazione, il carico, il deposito, la manipolazione, la prima lavorazione delle merci: si desume che la Classe VI sia pienamente compatibile con le caratteristiche dell’area in oggetto.

Oltre il canale Magni, a Nord Ovest rispetto all’area di stabilimento Novaol, si individuano delle aree tipo L “Zone di tutela e vincolo” con sottozone classificate tipo L2 “Zone cespugliate, dunose e/o a bassa giacitura” ed L3 “Zone umide” su cui insistono attività di pesca motivo per le quali il PCCA approvato dal Comune di Ravenna ha previsto l’inserimento in Classe I e II.

Entro il raggio di 1 km sono presenti, inoltre, i centri urbani di Marina Romea, Porto Corsini e Marina di Ravenna che sono stati inseriti dal PCCA in Classe III “Aree di tipo misto” od in Classe IV “Aree di intensa attività umana”.

Siti naturalistici di particolare pregio o interesse

L’impianto in esame non rientra all’interno di aree elencate come zone SIC, ZPS e zone Ramsar, pur trovandosi nelle vicinanze di alcune di esse.

Le aree di pregio più vicine all’area in esame sono sicuramente la zona SIC e ZPS “Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo” (IT 4070004), il SIC “Pineta di Casalboretto, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini” (IT 4070005) e infine la SIC “Pialassa dei Piomboni e Pineta di Punta Marina” (IT 4070006).

A maggiore distanza, verso est, si trovano la zona SIC e ZPS “Pineta di San Vitale e Bassa del Pirottolo” (IT 4070003) e verso nord-ovest la zona SIC e ZPS “Punte Alberete e Valle Mandriole” (IT 4070001) e la zona SIC e ZPS “Prato umido del Bardello (IT 4070002)”.





Commissione Istruttoria IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

5.2. Inquadramento ambientale

5.2.1. Aria

Con la Delibera 155 del 11 Aprile 2017 è stato approvato il PAIR 2020 dall'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna.

Il sistema di valutazione della qualità dell'aria ambiente, costituito dalle stazioni fisse, dai laboratori e unità mobili e dagli strumenti modellistici gestiti da ARPAE, mostra il superamento dei valori limite e dei valori obiettivo su diverse aree del territorio regionale.

I parametri più critici sono il particolato atmosferico (PM10 e PM2.5), gli ossidi di azoto (NO_x) e l'ozono (O₃).

Per altri parametri la situazione è invece migliorata in modo significativo nel corso dell'ultimo decennio, tant'è che le concentrazioni in aria di alcuni inquinanti "storici" come il monossido di carbonio (CO), il biossido di zolfo (SO₂) e il benzene sono ormai abbondantemente inferiori ai limiti.

Il PAIR è lo strumento con il quale la Regione Emilia-Romagna individua le misure da attuare per garantire il rispetto dei valori limite e perseguire i valori obiettivo definiti dall'Unione Europea.

Sulla base di queste valutazioni sono stati individuati lo scenario di riferimento (base2010), lo scenario tendenziale (CLE-ER 2020) e lo scenario obiettivo di piano (PAIR). Dal confronto tra questi scenari, attraverso un'articolata analisi intersettoriale sulla fattibilità e sul rapporto costi-benefici delle possibili azioni, è stato infine individuato il set di misure da attuare per il raggiungimento degli obiettivi di piano.

Gli interventi sul settore industriale previsti dal PAIR riguardano l'efficienza energetica degli edifici industriali, la applicazione delle migliori tecnologie (BAT) e la sostituzione dei combustibili (Sostituzione olio combustibile con gasolio).

L'efficacia di questi interventi è stata stimata da RER. Per quanto riguarda l'efficienza energetica degli edifici industriali si è ipotizzato che i finanziamenti previsti dal POR possano produrre una riduzione di 84'000 tep/anno dei consumi energetici, questa quota corrisponde al 2,7% dei consumi e quindi al 2,7% delle emissioni, rivalutati per evitare il doppio conteggio dato che alcune azioni sono già presenti nel CLE.

I benefici derivanti dall'applicazione delle BAT sono stati stimati da ARPA utilizzando il data-base delle azioni Gains/RIAT+, che identifica in totale 687 azioni, delle quali 134 tecnologie nel settore industria.

In base all'analisi ottimale costi/benefici per lo scenario obiettivo di piano, sono state selezionate per l'Emilia-Romagna 16 tecnologie in grado di ridurre le emissioni di NO_x in modo efficace per le quali si è ipotizzato un incremento del tasso di applicazione rispetto allo scenario tendenziale.

Secondo lo scenario proposto dal piano, la riduzione delle emissioni corrisponde ad una variazione emissiva rispetto ai valori del 2010 pari a PM10 -47%, NH₃ -27%, NO_x - 36%, SO₂ - 7%, COV -27%.

In particolare in merito al presente riesame non si ravvisano le condizioni di cui all'articolo 19 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PAIR 2020, nel dettaglio:

- il presente riesame non ha ad oggetto "nuove installazioni" o "modifiche sostanziali" [rif. NTA art. 19, comma 1, lett. a) e b)];
- l'installazione oggetto del presente riesame, come desumibile dai report annuali nel pregresso





Commissione Istruttoria IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

quinquennio ha avuto emissioni massiche annue di NO_x ben inferiori a 100 t/a [rif. NTA art. 19, comma 2], ovvero:

2015 - 3,1 t/a;

2016 - 2,3 t/a;

2017 - 2,5 t/a;

2018 - 5,0 t/a;

2019 - dato non ancora disponibile, si rileva per altro che ai sensi dell'AIA 133/2015 e smi l'installazione potrebbe al massimo emettere 18,5 t/a di NO_x;

- l'installazione oggetto del presente riesame ai sensi dell'AIA 133/2015 e smi potrebbe al massimo emettere 0,75 kg/a di polveri, pertanto inferiori a 50 t/a [rif. NTA art. 19, comma 2], si rileva peraltro che nel precedente quinquennio, come desumibile dai report annuali, il camino E2 non è entrato in esercizio, azzerando di fatto le emissioni di polveri.

5.2.2. Acqua

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), approvato con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005, è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione, e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

La diversificazione fisica dei bacini idrografici ed il differente ordinamento istituzionale delle Autorità di bacino hanno imposto di adottare differenti approcci analitici nell'individuazione delle criticità e nella definizione degli obiettivi a scala di bacino e delle priorità d'intervento.

La scelta è stata determinata, in primo luogo, dalle caratteristiche fisiche, dimensionali e antropiche del territorio, dall'importanza relativa dei fenomeni di degrado e dalla sensibilità sociale alle criticità riscontrate.

In secondo luogo, ha giocato un ruolo fondamentale la disponibilità o meno di utilizzare, quale quadro conoscitivo di base, gli studi propedeutici alla formazione di Piani stralcio di bacino riguardanti la tutela delle acque.

Il Piano di Tutela delle Acque è stato individuato quale strumento unitario di pianificazione delle misure finalizzate al mantenimento e al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei, degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

La trasposizione cartografica degli elementi riportati nel Piano ha comportato la realizzazione di una tavola in cui sono evidenziate le zone di protezione delle acque sotterranee, con particolare riferimento alle aree di ricarica.

Dalla Tavola relativa alle "Zone di protezione delle acque sotterranee", si evince che Novaol non rientra in una zona di protezione identificata dal PTA.



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

6. VERIFICA DI CONFORMITÀ AI CRITERI IPPC

6.1. *Prevenzione dell'inquinamento mediante le migliori tecniche disponibili*

Il Gestore, nel quadro D della domanda di Riesame, ha riportato i dettagli delle migliori tecniche disponibili (BAT) che applica o intende applicare, in base a quanto illustrato nei pertinenti documenti di riferimento *BATConclusions* (BATC) e Bref, ai fini dell'adeguamento dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 29-octies, comma 2, del D.Lgs. 152/2006.

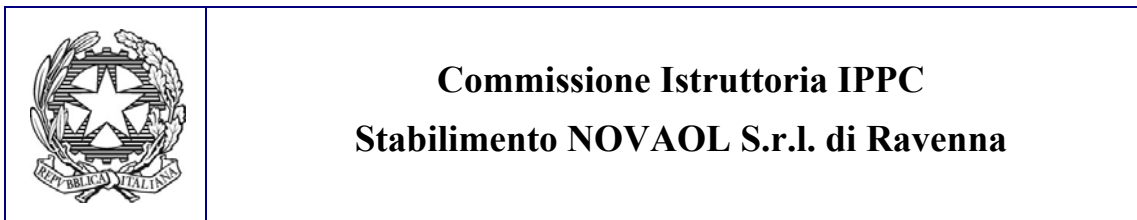
Il Gestore ha effettuato il confronto con le tecniche riportate ne:

- la Decisione di esecuzione della Commissione 2017/2117/UE del 21 novembre 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi (LVOC);
- la Decisione di esecuzione della Commissione 2016/902 DELLA COMMISSIONE del 30 maggio 2016 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica (CWW);
- il Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage (Bref – EFS) luglio 2006.

6.1. *Dichiarazioni del Gestore (scheda D)*

Di seguito si riporta l'analisi del confronto eseguito dal Gestore per la verifica di conformità alle *BATConclusions* citate:

In particolare il Gestore ha fornito il confronto puntuale con le BAT ritenute pertinenti al processo produttivo. Nella tabella seguente si riportano i contenuti delle tabelle fornite dal Gestore con la nota del 17 febbraio 2020 – Allegato D.22 rev.2. Per semplicità di lettura non si riportano gli elementi relativi alle “sezioni” non pertinenti al ciclo produttivo della Novaol e pertanto non applicabili,



6.1.1.fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi (LVOC)

BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT			
1.1 Monitoraggio delle emissioni in atmosfera			
1	La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'atmosfera provenienti da forni/riscaldatori di processo in conformità con le norme EN e almeno alla frequenza indicata nella tabella sottostante. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	SI	L'azienda dispone di due caldaie facenti parte della Centrale Termica: <ul style="list-style-type: none"> • caldaia 1 (8,4 MW) punto di emissione Ec; • caldaia 2 (5,457 MW) punto di emissione Ec1; Come evidenziato nel PMeC, gli NOx e la CO vengono monitorati mensilmente da laboratorio esterno. secondo le metodiche EN suggerite per i parametri CO e NOx. L'impianto non utilizza la Riduzione Catalitica Selettiva (SCR) o Riduzione Non Catalitica Selettiva (SNCR), cio' esclude dal monitoraggio di NH3. Le caldaie vengono alimentate esclusivamente a gas metano, è quindi da escludersi il monitoraggio delle polveri.
2	La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'atmosfera non provenienti da forni/riscaldatori di processo in conformità con le norme EN ed almeno alla frequenza indicata nella tabella sottostante. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	SI	Relativamente al camino E1, collegato agli sfiati di processo, provenienti dalla sezione di abbattimento. Il monitoraggio viene effettuato con frequenza mensile, anche se l'unico parametro analizzato è il metanolo, non presente nella tabella. I parametri indicati nella tabella sottostante non sono applicabili ai processi dello stabilimento. Il camino E2 relativo al punto di emissione collegato al silos di stoccaggio dei carboni attivi non è in funzione.
1.2 Emissioni nell'atmosfera			
1.2.1 Emissioni nell'atmosfera provenienti da forni/riscaldatori di processo			
3	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera di CO e delle sostanze incombuste provenienti dai forni/riscaldatori di processo, la BAT consiste nell'ottimizzare la combustione. L'ottimizzazione della combustione si ottiene con una buona progettazione e un corretto funzionamento delle apparecchiature, ad esempio ottimizzando la temperatura e i tempi di permanenza nella zona di combustione,	SI	Il Sistema di Gestione Ambientale aziendale (procedura PC-AS-28) disciplina le specifiche delle emissioni in atmosfera. Nella stessa, si evidenzia la presenza di un sistema di controllo in continuo del rendimento di combustione presso i camini Ec ed Ec1 (in particolare dei parametri CO, O2) nonché un rilevatore della temperatura dell'effluente

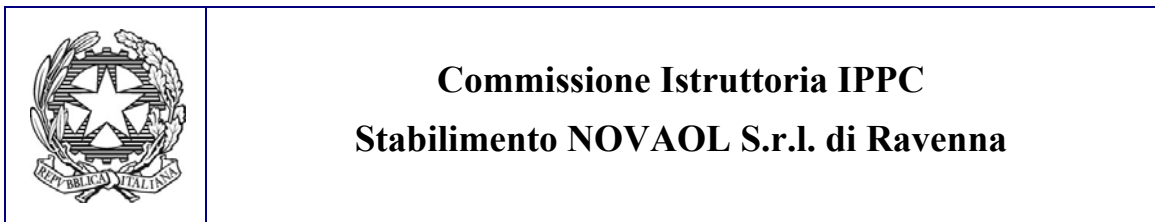




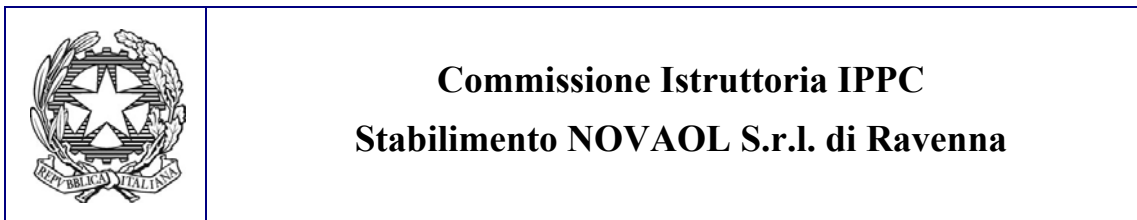
Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	miscelando combustibile e aria di combustione nel modo più efficiente e controllando la combustione. Il controllo della combustione si basa sul monitoraggio continuo e sul controllo automatico dei parametri (ad esempio, O ₂ , CO, rapporto combustibile/aria, sostanze incombuste).		<p>gassoso, sottoposto a periodica manutenzione, come prescritto all'art.294 del D.Lgs. 152/06 e smi.</p> <p><i>Il Gestore chiarisce che il rapporto aria/combustibile è un parametro che viene monitorato dal sistema di controllo della caldaia ma che attualmente non viene registrato.</i></p> <p><i>Si fa presente, comunque, come la BAT elenchi degli esempi di controllo automatico del rendimento di combustione e che non risulta quindi vincolante la totale presenza degli stessi.</i></p> <p><i>Lo stesso art.294 c.1 del D.Lgs.152/06 e smi è stato recentemente modificato eliminando i riferimenti ai singoli sistemi di controllo della combustione e lasciando la libertà al Gestore di definire il sistema più efficace "Al fine di ottimizzare il rendimento di combustione, gli impianti disciplinati dal titolo I della parte quinta del presente decreto, eccettuati quelli previsti dall'allegato IV, parte I, alla stessa parte quinta, devono essere dotati di un sistema di controllo della combustione che consenta la regolazione automatica del rapporto aria combustibile".</i></p>
4	<p>Al fine di al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera di NO_x provenienti dai forni/riscaldatori di processo, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <p>I. Scelta del combustibile; II. Combustione a stadi; III. Ricircolo (esterno) degli effluenti gassosi; IV. Ricircolo (interno) degli effluenti gassosi; V. Bruciatori ad emissioni basse (LNB) o ultra-basse (ULNB) di NO_x; VI. Uso di diluenti inerti; VII. Riduzione catalitica selettiva (SCR); VIII. Riduzione non catalitica selettiva (SNCR)</p> <p>Livelli di emissioni associati alla BAT (BAT-AEL): cfr. Tabella 2.1 e Tabella 10.1.</p>	Non applicabile	<p>Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera, l'azienda utilizza le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scelta del combustibile → Le centrali termiche sono alimentate esclusivamente a gas metano. • Uso di diluenti inerti → L'impianto è alimentato anche con acqua per la produzione di vapore. <p><i>Il Gestore chiarisce che le tabelle a cui si riferisce la BAT AEL citata per i livelli di emissione associati sono:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La tabella 2.1, per le emissioni provenienti da forni di cracking per la fabbricazione di olefine leggere;</i> • <i>La tabella 10.1, per le emissioni d forni di cracking per la fabbricazione di EDC.</i> <p><i>In entrambi i casi non risultano applicabili all'impianto in progetto tali tabelle e quindi i livelli di emissione ivi indicati.</i></p>
5	Al fine di prevenire o ridurre le emissioni nell'atmosfera delle polveri provenienti dai forni/riscaldatori di processo, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	SI	Come già evidenziato nella BAT 1, per gli impianti che utilizzano combustibili gassosi (gas metano) non hanno l'obbligo di monitorare le polveri.





BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	a) Scelta del combustibile; b) Atomizzazione dei combustibili liquidi; c) Filtro in tessuto, ceramica o metallo.		
6	Al fine di prevenire o ridurre le emissioni nell'atmosfera di SO ₂ provenienti dai forni/riscaldatori di processo, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito: a) Scelta del combustibile; b) Lavaggio caustico.	SI	L'azienda utilizza un combustibile gassoso (gas metano) nel quale non si rilevano tracce di SO _x .
1.2.2 Emissioni nell'atmosfera dovute all'SCR o all'SNCR			
7	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera dell'ammoniaca utilizzata nella riduzione catalitica selettiva (SCR) o nella riduzione non catalitica selettiva (SNCR) per abbattere le emissioni di NO _x , la BAT consiste nell'ottimizzare la configurazione e/o il funzionamento dell'SCR o SNCR (tramite, ad esempio, un rapporto ottimale reagente/NO _x , una distribuzione omogenea del reagente e una calibrazione ottimale delle gocce di reagente). Livelli di emissioni associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni provenienti da un forno di cracking per la fabbricazione di olefine leggere con uso di SCR o SNCR: Tabella 2.1.	Non applicabile	Non vi è presenza di riduzione catalitica selettiva (SCR) o riduzione non catalitica selettiva (SNCR).
1.2.3 Emissioni nell'atmosfera derivanti da altri processi/fonti			
1.2.3.1. Tecniche per ridurre le emissioni derivanti da altri processi/fonti			
8	Al fine di ridurre il carico degli inquinanti negli scarichi gassosi da sottoporre a trattamento finale e aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione di tecniche tra quelle indicate di seguito per trattare i flussi di gas di processo: a) Recupero e uso dell'idrogeno in eccesso o prodotto dalla reazione; b) Recupero e uso di solventi organici e materie prime organiche non reagite; c) Uso dell'aria esausta; d) Recupero di HCl con lavaggio a umido (wet scrubbing) per ulteriore uso; e) Recupero di H ₂ S con lavaggio (scrubbing) con ammine con rigenerazione dei solventi per ulteriore uso; f) Tecniche per ridurre il trascinarsi di solidi e/o liquidi. <i>Applicabilità</i>	SI	Al camino E1, collegato agli sfiati del processo, è installato un sistema di abbattimento per assorbimento in torre di lavaggio con corrente d'acqua singola. Il lavaggio consiste nell'eliminazione degli inquinanti da un flusso gassoso per contatto con il solvente liquido. <i>Il Gestore chiarisce che nel normale funzionamento, tutti gli sfiati provenienti dall'impianto sono raccolti in un collettore, inviati ad un condensatore e quindi recuperati nel serbatoio di ritenzione del metanolo e quindi nell'unità di distillazione del metanolo. Al fine di ridurre a livelli minimi il contenuto di metanolo degli effluenti gassosi dell'atmosfera, i gas sfiati dal serbatoio sono inviati alla torre di lavaggio dove il metanolo viene assorbito mediante una corrente d'acqua singola.</i>



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

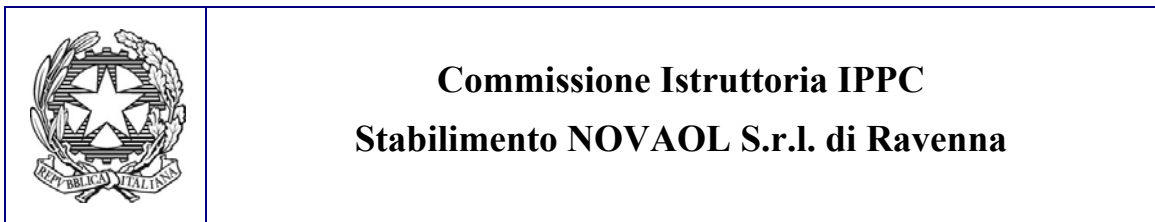
BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	L'invio dei flussi di gas generati dai processi a un'unita` di combustione puo` essere condizionato dalla presenza di contaminanti o da considerazioni di sicurezza.		
9	Al fine di ridurre il carico degli inquinanti degli scarichi gassosi da sottoporre a trattamento finale e aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'inviare i flussi di gas di processo che possiedono un potere calorifico sufficiente a un'unita` di combustione. Le BAT 8a e 8b hanno tuttavia priorit� sulla invio dei gas di processo a un'unita` di combustione.	SI	Date le condizioni in cui � inserito l'impianto (temperatura e concentrazione di metanolo), non risulta appropriato l'invio dei flussi di gas di processo a un'unita` di combustione.
10	Al fine di ridurre le emissioni convogliate di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: a) Condensazione; b) Adsorbimento; c) Lavaggio a umido (wet scrubbing); d) Ossidatore catalitico; e) Ossidatore termico.	SI	Al fine di ridurre a livelli minimi il contenuto di metanolo degli effluenti gassosi nell'atmosfera, il camino E1 � soggetto ad un sistema di abbattimento, lavaggio ad umido; grazie al quale il metanolo viene assorbito mediante una corrente d'acqua singola.
11	Al fine di ridurre le emissioni convogliate di polveri nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate: a) Ciclone; b) Precipitatore elettrostatico; c) Filtro a tessuto; d) Filtro per polveri a due stadi; e) Filtro metallico/ceramico; f) Abbattimento a umido delle polveri.	Non applicabile	Come spiegato in precedenza, i punti di emissione non prevedono emissioni di polveri.
12	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera di biossido di zolfo e altri gas acidi (ad esempio, HCl), la BAT consiste nell'utilizzare il lavaggio a umido (wet scrubbing). <i>Descrizione</i> Per la descrizione del lavaggio a umido, cfr. la sezione 12.1.	SI	All'interno dello stabilimento � presente un sistema di abbattimento ad umido degli effluenti gassosi per l'abbattimento degli inquinanti contenuti.
1.2.3.2 Tecniche per ridurre le emissioni provenienti da un ossidatore termico			
13	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera di NOX, CO, e SO2 provenienti da un ossidatore termico, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione di tecniche tra quelle indicate di seguito:	Non applicabile	



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

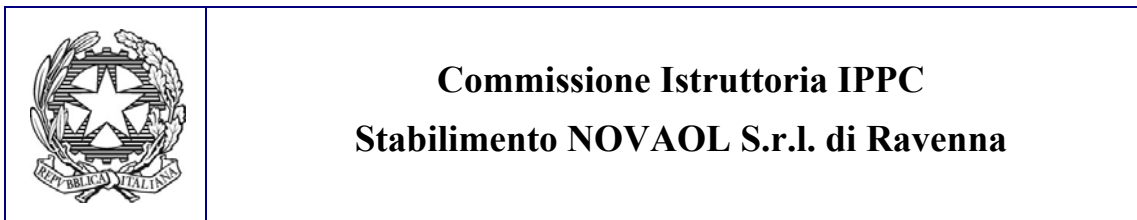
BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	a. Eliminazione di grandi quantità di precursori di NOx dai flussi di gas di processo; b. Scelta del combustibile ausiliario; c. Bruciatore a basse emissioni di NOx (LNB); d. Ossidatore termico rigenerativo (RTO); e. Ottimizzazione della combustione; f. Riduzione catalitica selettiva (SCR); g. Riduzione non catalitica selettiva (SNCR).		
1.3 Emissioni nell'acqua			
14	Al fine di ridurre il volume delle acque reflue, i carichi inquinanti da sottoporre ad un idoneo trattamento finale (di norma trattamento biologico) e le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'applicare una strategia integrata di gestione e trattamento delle acque reflue che comprenda un'adeguata combinazione di tecniche integrate nei processi, tecniche di recupero degli inquinanti alla fonte e tecniche di pretrattamento, sulla base delle informazioni fornite dall'inventario dei flussi di acque reflue di cui alle conclusioni sulle BAT sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica.	SI	Nell'impianto sono presenti diverse tipologie di reflui derivanti da: <ul style="list-style-type: none">• Lavorazioni di processo;• Eventi meteorici;• Servizi igienici. La rete fognaria aziendale è composta da linee separate per le varie tipologie di acque reflue prodotte, conduce ai seguenti scarichi: <ul style="list-style-type: none">• Depuratore off-site, di proprietà SAI S.r.l., per le acque industriali, acque meteoriche potenzialmente contaminanti e reflui sanitari e civili.• Canale Candiano per le sole acque di seconda pioggia. Novaol ha stipulato un contratto con la società SAI per lo Stabilimento di Porto Corsini, la quale si impegna a svolgere l'attività di depurazione dei reflui attraverso il trasferimento tramite tubazione e successivo scarico ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs 152/06 e s.m.i.
1.4 Efficienza delle risorse			
15	Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse quando si utilizzano catalizzatori, la BAT consiste nell'applicare una combinazione delle tecniche indicate di seguito: a. Scelta del catalizzatore; b. Protezione del catalizzatore; c. Ottimizzazione del processo; d. Monitoraggio delle prestazioni del catalizzatore.	SI	Novaol utilizza come catalizzatore di processo metilato di sodio, al fine di migliorare l'efficienza, ottenere un'elevata velocità di reazione ed avere temperatura e pressioni non elevate. Il catalizzatore viene dosato in continuo attraverso un sistema di dosaggio e controllo dedicato.
16	Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nel recuperare e riutilizzare i solventi organici:	SI	La corrente di glicerina grezza viene inviata al recipiente di distillazione flash per separare il metanolo, previo recupero di calore e riscaldamento indiretto. Il





BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	<p><i>Descrizione</i></p> <p>I solventi organici impiegati nei processi (ad esempio, nelle reazioni chimiche) o nelle operazioni (ad esempio, nell'estrazione) sono recuperati mediante tecniche adeguate (ad esempio, distillazione o separazione dalla fase liquida), purificati, se necessario (ad esempio, per mezzo di distillazione, adsorbimento, strippaggio o filtrazione) e reimmessi nel processo o nell'operazione. La quantità di solvente recuperata e riutilizzata dipende dal processo.</p>		<p>metanolo evaporato nel recipiente di distillazione flash viene inviato alla colonna di distillazione metanolo.</p> <p>La glicerina grezza viene inviata alla colonna di distillazione e rettifica. L'evaporazione della glicerina avviene sotto vuoto spinto.</p> <p>Dal fondo colonna una quantità adeguata di soluzione concentrata di fondi di distillazione e glicerina viene inviata al distillatore di fondi, dove la glicerina viene evaporata ed i fondi di distillazione scaricati.</p>
	1.5 Residui		
17	<p>Al fine di prevenire la produzione di rifiuti da smaltire o, se ciò non è praticabile, ridurre la quantità, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione di tecniche tra quelle indicate di seguito:</p> <p><u>Tecniche per prevenire o ridurre la produzione di rifiuti</u></p> <p>a) Aggiunta di inibitori nei sistemi di distillazione;</p> <p>b) Riduzione al minimo della formazione di residui altobollenti nei sistemi di distillazione;</p> <p><u>Tecniche per recuperare materie a fini di riutilizzo o riciclaggio</u></p> <p>c) Recupero di materie (Ad esempio, per distillazione, cracking);</p> <p>d) Rigenerazione dei catalizzatori e degli adsorbenti</p> <p><u>Tecniche per recuperare energia</u></p> <p>e) Uso dei residui come combustibile.</p>	Non applicata	<p>Lo stabilimento Novaol s.r.l. ha implementato all'interno del proprio sistema di gestione apposite procedure per le operazioni di gestione dei rifiuti prodotti all'interno dell'impianto (procedura PC-AS-27 Gestione dei rifiuti); lo scopo della procedura è definire i criteri e le modalità operative usate per la raccolta, la catalogazione, lo smaltimento e la registrazione dei rifiuti.</p> <p>La seguente BAT non è applicata in quanto il processo è già ottimizzato per minimizzare la produzione dei rifiuti.</p>
	1.6 Condizioni di esercizio diverse da quelle normali		
18	<p>Al fine di prevenire o ridurre le emissioni dovute a cattivo funzionamento delle apparecchiature, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</p> <p>a. Individuazione delle apparecchiature critiche;</p> <p>b. Programma di affidabilità delle apparecchiature critiche;</p> <p>c. Sistemi di riserva per le apparecchiature essenziali.</p>	SI	<p>Novaol, con cadenza annuale, presenta all'Ente di Controllo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un elenco delle apparecchiature, delle linee, dei serbatoi e della strumentazione rilevanti dal punto di vista ambientale; • Gli esiti dell'attuazione del programma dei controlli, delle verifiche e delle manutenzioni avente ad oggetto i componenti di cui al punto precedente
19	<p>Al fine di prevenire o ridurre le emissioni nell'atmosfera e nell'acqua durante condizioni di esercizio diverse da quelle normali, la BAT consiste nell'attuare misure commisurate alla rilevanza dei potenziali rilasci di inquinanti per:</p> <p>I. operazioni di avvio e di arresto</p>	SI	<p>All'interno dello stabilimento viene fatta manutenzione periodica delle apparecchiature: il responsabile della manutenzione pianifica i controlli necessari e provvede a registrarli.</p>





Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	II. altre circostanze (ad esempio, lavori di manutenzione regolare e straordinaria e operazioni di pulizia delle unita' e/o del sistema di trattamento degli scarichi gassosi), comprese quelle che potrebbero incidere sul corretto funzionamento dell'installazione.		<i>Il Gestore chiarisce che in azienda viene utilizzato il manuale operativo che chiarisce le modalita' per l'avvio e l'arresto in condizioni diverse dal normale funzionamento.</i>

6.1.2. trattamento delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica (CWW)

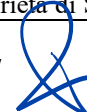
BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	1 SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALI		
1	<p>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le seguenti caratteristiche:</p> <p>I. Impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p>II. definizione da parte della direzione di una politica ambientale che prevede miglioramenti continui dell'installazione;</p> <p>III. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a:</p> <p>a. struttura e responsabilita';</p> <p>b. assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza;</p> <p>c. comunicazione;</p> <p>d. coinvolgimento del personale;</p> <p>e. documentazione;</p> <p>f. controllo efficace dei processi;</p> <p>g. programmi di manutenzione;</p> <p>h. preparazione e risposta alle situazioni di emergenza;</p> <p>i. assicurazione del rispetto della legislazione ambientale;</p> <p>V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a:</p> <p>a. monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni in aria e in acqua da impianti IED — ROM);</p>	SI	<p>Novaol ha stabilito e mantiene attivo un Sistema di Gestione Ambientale certificato conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2015.</p> <p>L'azienda ha quindi definito una specifica politica aziendale che prevede miglioramenti continui ed un impegno della direzione.</p> <p>Lo stabilimento ha implementato all'interno del proprio sistema di gestione apposite procedure per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'identificazione sistematica e la valutazione degli impatti ambientali che possono verificarsi per tutto il ciclo di vita, compreso lo smantellamento; • definire la struttura e le responsabilita'; • definire la gestione della documentazione correlata con l'SGA; • definire i contenuti e le modalita' di svolgimento delle attivita' di informazione formazione ed addestramento; • promuovere ed assicurare un costante processo di comunicazione; • il controllo e la verifica della progettazione degli impianti per garantire la conformita' ai criteri e requisiti di rispetto ambientale; • definire un programma documentato di manutenzione periodica; • predisporre la preparazione e la risposta alle emergenze ambientali; • Assicurare il rispetto della legislazione ambientale; • La gestione delle non conformita' e delle azioni correttive; • La programmazione e la conduzione di audit interni ed esterni;






Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	<p>b. misure preventive e correttive; c. tenuta di registri; d. audit indipendente (ove praticabile) interno o esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; VIII. considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita; IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; X. piano di gestione dei rifiuti (cfr. BAT 13). In particolare, per le attività del settore chimico, la BAT consiste nell'includere gli elementi seguenti nel sistema di gestione ambientale: XI. per gli impianti/siti con più operatori, adozione di una convenzione che stabilisce i ruoli, le responsabilità e il coordinamento delle procedure operative di ciascun operatore di impianto al fine di rafforzare la cooperazione tra i diversi operatori; XII. istituzione di inventari dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 2). In alcuni casi, il sistema di gestione ambientale prevede anche: XIII. un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 20); XIV. un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 22). <i>Applicabilità</i> La portata (per es. livello di dettaglio) e la natura del sistema di gestione ambientale (per es. standardizzato o non standardizzato) dipendono di norma dalla natura, le dimensioni e la complessità dell'installazione e dalla gamma dei possibili impatti ambientali che può esercitare.</p>		<ul style="list-style-type: none">• Il riesame del SGA per verificare l'adeguatezza e l'efficacia dello stesso;• La gestione dei rifiuti. <p>Gli altri elementi richiesti risultano monitorati come prescrizioni dell'AIA (atto n. 133 del 10.07.2015) e come da Piano di Monitoraggio e Controllo annuale previsto.</p> <p><i>Il Gestore chiarisce quanto implementato nel Sistema di Gestione Ambientale di stabilimento per quanto riguarda gestione della componente odori e rumore. Novaol, in occasione della redazione del Documento di Riferimento Ambientale, ha effettuato una valutazione della significatività degli aspetti ambientali, tra i quali vengono analizzati odori e rumore.</i></p> <p><i>Inoltre, si evidenzia che per la gestione dell'impatto odorigeno, come riferito nella BAT 20, all'interno dello stabilimento non sono presenti sorgenti odorogene significative; inoltre si evidenzia che le materie prime utilizzate, i prodotti finiti e le modalità di gestione dell'intero impianto permetterebbero di ritenere non significativo tale aspetto.</i></p> <p><i>Per la gestione dell'impatto acustico, Novaol ha redatto "Valutazione d'impatto acustica" del 3 Giugno 2016.</i></p> <p><i>A livello di documentazione di sistema, la procedura PC-AS-26 "Gestione Dei Monitoraggi Ambientali" viene descritta la redazione del Piano di sorveglianza e misurazione (PC-AS-26-mod 01).</i></p>
2	<p>Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in aria e del consumo di risorse idriche, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario</p>	SI	<p>La gestione delle acque reflue e degli scarichi gassosi è ricompresa all'interno del SGA.</p> <p>In particolare, le acque reflue di processo sono convogliate verso l'impianto di trattamento di proprietà di SAI, che consente di ottenere un effluente conforme</p>



	<p>Commissione Istruttoria IPPC</p> <p>Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	<p>dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi, con tutte le seguenti caratteristiche:</p> <p>I. informazioni sui processi chimici di produzione, compresi:</p> <p>a. equazioni di reazioni chimiche, che indichino anche i sottoprodotti;</p> <p>b. schemi semplificati di flusso di processo che indichino l'origine delle emissioni;</p> <p>c. descrizioni delle tecniche integrate con il processo e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla sorgente, con indicazione delle loro prestazioni;</p> <p>II. informazioni, quanto più possibile complete, riguardo alle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <p>a. valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;</p> <p>b. valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/parametri pertinenti (ad es. COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sali, determinati composti organici) e loro variabilità;</p> <p>c. dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad es. nitrificazione)];</p> <p>III. informazioni, quanto più possibile complete, riguardo alle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a. valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</p> <p>b. valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/parametri pertinenti (ad es. COV, CO, NOX, SOX, cloro, acido cloridrico) e loro variabilità;</p> <p>c. infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</p> <p>d. presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (per esempio ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).</p>		<p>alla normativa vigente; mentre la riduzione degli inquinanti in atmosfera avviene attraverso un abbattimento ad umido degli sfiati.</p> <p>Le informazioni richieste riguardo alle caratteristiche dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi risultano monitorate attraverso il Piano di Monitoraggio e Controllo redatto annualmente.</p> <p><i>Per quanto riguarda gli inventari dei flussi di acque reflue e scarichi gassosi, risultano predisposti registri in cui vengono inseriti gli opportuni aggiornamenti.</i></p> <p><i>Ad ogni campagna di monitoraggio vengono registrati su appositi registri i risultati come indicato nella procedura "Gestione Dei Monitoraggi Ambientali" PC-AS-26.</i></p> <p><i>Le informazioni sui processi chimici di produzione sono riportate nel dettaglio nei Documento di Riferimento Ambientale, sviluppato nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale di stabilimento, e nella documentazione tecnica presente in impianto.</i></p>
3	<p>Per le emissioni in acqua di cui all'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (compreso il monitoraggio continuo della portata, del pH e della temperatura delle acque reflue) in punti chiave (ad esempio, ai punti di ingresso del pretrattamento e del trattamento finale).</p>	SI	<p>Nel Piano di Monitoraggio e Controllo che il Gestore trasmette annualmente, vengono monitorati i seguenti parametri principali di processo presso lo scarico dello stabilimento (prima di raggiungere lo scarico finale ad impianto di trattamento off-site della SAI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • temperatura, portata e pH;





Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
			<ul style="list-style-type: none">• COD;• Azoto Kjeldhal;• Azoto ammoniacale;• Fosforo totale;• Cloruri;• Grassi e olii animali/vegetali;• Metanolo;• Solidi sospesi totali.
4	La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quanto meno alla frequenza minima indicata qui di seguito. Qualora non siano disponibili norme EN, e BAT consistono nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.	SI	<p>Novaol monitora i seguenti parametri analitici allo scarico parziale S2-AI, in corrispondenza della vasca n.3 relativa alle acque di processo di produzione e agli scarichi civili, con frequenza giornaliera su campione medio:</p> <ul style="list-style-type: none">• COD → APAT-IRSA 5130C1• Azoto Kjeldhal → APAT CNR 4060• Azoto ammoniacale → APAT-IRSA 4030C• Fosforo totale → APAT-IRSA 3010+3020• Cloruri → APAT-IRSA 4090• Grassi e oli vegetali → APAT-IRSA 5160• Metanolo → APAT-IRSA 2060• Solidi sospesi totali (a 105°C) → APAT-IRSA 2090B <p>Con frequenza trimestrale:</p> <ul style="list-style-type: none">• Azoto totale → APAT-IRSA 4060• Solventi organici aromatici → APAT-IRSA 5140• Solventi clorurati → APAT-IRSA 5140 <p>Per quanto riguarda la vasca n.2 relativa alle acque a basso carico (acque meteoriche prima pioggia ed assimilabili), vengono campionati i seguenti parametri con frequenza giornaliera su campione medio:</p> <ul style="list-style-type: none">• COD → APAT-IRSA 5130C1• Azoto Kjeldhal → APAT CNR 4060• Cloruri → APAT-IRSA 4090• Solidi sospesi totali (a 105°C) → APAT-IRSA 2090B <p>La frequenza trimestrale invece riguarda:</p> <ul style="list-style-type: none">• Grassi e oli vegetali → APAT-IRSA 5160




	<p>Commissione Istruttoria IPPC</p> <p>Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
			<ul style="list-style-type: none"> Metanolo → APAT-IRSA 2060 Fenoli totali → APAT-IRSA 5070A2 Solventi organici aromatici → APAT-IRSA 5140 Solventi clorurati → APAT-IRSA 5140 Azoto totale → APAT-IRSA 4060 <p>Il Gestore chiarisce che essendo i reflui riversati verso impianto di trattamento esterno gestito da SAI, non ha ritenuto necessario un monitoraggio come richiesto dalla seguente BAT. Lo scarico autorizzato è di gestione SAI ed avrà a proprio carico un piano di monitoraggio dei reflui.</p>
5	<p>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni diffuse di COV in aria provenienti da sorgenti pertinenti attraverso un'adeguata combinazione delle tecniche da I a III o, se sono presenti grandi quantità di COV, tutte le tecniche da I a III.</p> <p>I. Metodi di “sniffing” (ad es. con strumenti portatili conformemente alla norma EN 15446) associati a curve di correlazione per le principali apparecchiature;</p> <p>II. tecniche di imaging ottico per la rilevazione di gas;</p> <p>III. calcolo delle emissioni in base a fattori di emissione convalidati periodicamente (ad esempio, una volta ogni due anni) da misurazioni.</p> <p>Quando sono presenti quantità significative di COV, lo screening e la quantificazione delle emissioni dall'installazione mediante campagne periodiche con tecniche ottiche basate sull'assorbimento, come la tecnica DIAL (radar ottico ad assorbimento differenziale) o la tecnica SOF (assorbimento infrarossi dei flussi termici e solari) costituiscono un'utile tecnica complementare alle tecniche da I a III</p>	SI	<p>Le emissioni fuggitive di COV provenienti da pompe, valvole, compressori, flange, ecc vengono periodicamente monitorate grazie ad un programma LDAR. In ottemperanza con quanto previsto dall'ISPRA Allegato H, è stata condotta un'indagine qualitativa (Leak –No Leak) sulle sorgenti non accessibili, che devono essere oggetto di verifica con cadenza biennale, tramite tecnologia OGI (Optical Gas Imaging).</p> <p>La stima emissiva è stata ottenuta attraverso l'implementazione del protocollo EN15446:2008, derivante da EPA 453/95, utilizzando il modello delle “equazioni di correlazione” Petroleum Industries.</p> <p><i>Le emissioni diffuse presenti presso lo stabilimento sono esclusivamente correlate alle emissioni fuggitive derivanti dai trafiletti di COV delle connessioni di impianto.</i></p> <p><i>La metodologia di stima di tali emissioni risulta essere la EPA 453/95.</i></p>
6	<p>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori provenienti dalle sorgenti pertinenti, conformemente alle norme EN.</p> <p><i>Applicabilità</i></p> <p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui gli inconvenienti provocati dagli odori sono probabili o comprovati.</p>	SI	<p>All'interno dello stabilimento non sono presenti sorgenti odorigene; inoltre si evidenzia che le materie prime utilizzate, i prodotti finiti e le modalità di gestione dell'intero impianto permetterebbero di ritenere non significativo tale aspetto.</p> <p>Come prescritto all'interno dell'atto autorizzativo (n. 133 del 10.07.2015), l'azienda ha fornito il programma di monitoraggio e valutazione degli odori.</p> <p>Le risultanze dell'analisi olfattometrica e chimica, dello “Sniff Testing” e del modello di dispersione degli odori, concordano nell'identificare gli odori di biodiesel e glicerina come caratteristici dell'impianto e maggiormente critici dal</p>





BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
			punto di vista odorigeno. Tali emissioni presentano delle particolarità emissive che per quanto concerne il camino E1 è legata alle condizioni di regime produttivo e di efficienza dello scrubber.
3 EMISSIONI IN ACQUA			
3.1 Consumo di acqua e produzione di acque reflue			
7	Per ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue, la BAT consiste nel ridurre il volume e/o il carico inquinante dei flussi di acque reflue, incentivare il riutilizzo di acque reflue nel processo di produzione e recuperare e riutilizzare le materie prime.	Non applicabile	<p>Nell'impianto sono presenti diverse tipologie di reflui derivanti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lavorazioni di processo; • Eventi meteorici; • Servizi igienici. <p>La rete fognaria aziendale è composta da linee separate per le varie tipologie di acque reflue prodotte, conduce ai seguenti scarichi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depuratore off-site, di proprietà SAI S.r.l., per le acque industriali, acque meteoriche potenzialmente contaminanti e reflui sanitari e civili. • Canale Candiano per le sole acque di seconda pioggia. <p>Novaol ha stipulato un contratto con la società SAI per lo Stabilimento di Porto Corsini, la quale si impegna a svolgere l'attività di depurazione dei reflui attraverso il trasferimento tramite tubazione e successivo scarico ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs 152/06 e s.m.i.</p> <p>Il Gestore chiarisce che la BAT risulta Non è Applicabile, in quanto il riutilizzo delle acque reflue nel processo non può avvenire senza aver subito prima un trattamento.</p>
3.2 Raccolta e separazione delle acque reflue			
8	Al fine di impedire la contaminazione dell'acqua non inquinata e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel separare i flussi delle acque reflue non contaminate dai flussi delle acque reflue che necessitano di trattamento. <i>Applicabilità</i> La separazione dell'acqua piovana non contaminata potrebbe non essere praticabile nei sistemi esistenti di raccolta delle acque reflue.	SI	<p>La rete fognaria aziendale è composta da linee separate per le varie tipologie di acque reflue prodotte, conduce ai seguenti scarichi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depuratore off-site, di proprietà SAI S.r.l., per le acque industriali, acque meteoriche potenzialmente contaminanti e reflui sanitari e civili. • Canale Candiano per le sole acque di seconda pioggia.
9	Per evitare emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel garantire un'adeguata capacità di stoccaggio di riserva per le acque reflue prodotte in condizioni operative diverse da quelle normali, sulla base di una valutazione dei rischi (tenendo conto, ad esempio, della natura dell'inquinante, degli	Non applicabile	<p>All'interno dell'area sono presenti 4 linee fognarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acque di processo • Acque di dilavamento e scarsamente inquinate assimilabili a prime piogge • Acque di seconda pioggia

	<p>Commissione Istruttoria IPPC</p> <p>Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	<p>effetti su ulteriori trattamenti e dell'ambiente ricevente), e nell'adottare ulteriori misure appropriate (ad esempio, controllo, trattamento, riutilizzo).</p> <p><i>Applicabilità</i></p> <p>Lo stoccaggio provvisorio delle acque piovane contaminate richiede la separazione che potrebbe però non essere praticabile nei sistemi di raccolta delle acque reflue esistenti.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Acque nere <p>I reflui sono convogliati in n.3 vasche interrate di capacità netta di circa 70 m3 ciascuna e tutte dotate di pompe sommerse in grado di convogliare tutti i reflui ai rispettivi recapiti.</p> <p>Il Gestore chiarisce che le emissioni in acqua non possono avvenire all'interno dello stabilimento, in quanto le acque di prima pioggia vengono inviate a SAI. La BAT risulta quindi Non Applicabile in quanto non abbiamo lo stoccaggio di riserva.</p>
3.3 Trattamento delle acque reflue			
10	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento delle acque reflue che comprenda un'adeguata combinazione delle tecniche riportate qui di seguito, nell'ordine indicato.</p>	Non applicabile	<p>All'interno dello stabilimento sono state predisposte apposite linee separate per le varie tipologie di acque prodotte.</p> <p>Vengono inviate all'impianto di depurazione SAI S.r.l. per le acque industriali, acque meteoriche potenzialmente contaminanti e reflui sanitari e civili.</p> <p>Mentre, le sole acque di seconda pioggia saranno scaricate a mare in Canale Candiano con apposita linea indipendente.</p> <p>Il Gestore chiarisce che le emissioni in acqua non possono avvenire all'interno dello stabilimento, in quanto le acque di prima pioggia vengono inviate a SAI. La BAT risulta quindi Non Applicabile in quanto non abbiamo lo stoccaggio di riserva.</p>
11	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel pretrattare, mediante tecniche appropriate, le acque reflue che contengono sostanze inquinanti che non possono essere trattate adeguatamente durante il trattamento finale.</p> <p><i>Descrizione</i></p> <p>Il pretrattamento delle acque reflue viene effettuato nel quadro di una strategia integrata di gestione e trattamento delle acque reflue (cfr. BAT 10) e di norma è necessario per: — proteggere l'impianto di trattamento finale delle acque reflue (ad esempio protezione di un impianto di trattamento biologico dai composti inibitori o tossici); — rimuovere i composti che non sono sufficientemente ridotti durante il trattamento finale (ad esempio composti tossici, composti organici scarsamente biodegradabili/non biodegradabili, composti organici che sono presenti in concentrazioni elevate o metalli nel corso del trattamento biologico); — rimuovere i composti che altrimenti vengono dispersi in aria dal sistema di raccolta o nel corso del</p>	Non applicabile	<p>Novaol presenta n.2 punti di scarico finale autorizzati nell'AIA n. 133 del 10/07/2015:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SF1 → acque meteoriche di seconda pioggia, inviate al Canale Candiano • SF2 → Acque di processo, scarichi civili ed acque a basso carico (acque meteoriche di prima pioggia e assimilabili), inviate all'impianto di trattamento off-site della SAI S.r.l. <p>Si evidenzia inoltre, che gli scarichi civili, prima di essere ricevute dall'impianto SAI subiscono un trattamento in Fossa Imhoff.</p> <p>Il Gestore chiarisce che le emissioni in acqua non possono avvenire all'interno dello stabilimento, in quanto le acque di prima pioggia vengono inviate a SAI. La BAT risulta quindi Non Applicabile in quanto non abbiamo lo stoccaggio di riserva.</p>



	<p>Commissione Istruttoria IPPC</p> <p>Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

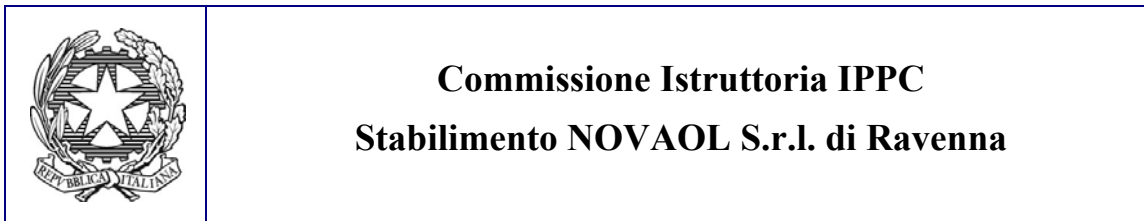
BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	trattamento finale (ad es. composti organici alogenati volatili, benzene); — rimuovere i composti che hanno altri effetti negativi (ad esempio, la corrosione delle apparecchiature; reazioni indesiderate con altre sostanze; contaminazione dei fanghi delle acque reflue). In generale, il pretrattamento è effettuato il più vicino possibile alla sorgente al fine di evitare la diluizione, in particolare per i metalli. Talvolta, i flussi di acque reflue con particolari caratteristiche possono essere separati e raccolti per essere sottoposti ad un apposito pretrattamento combinato.		
12	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione delle tecniche di trattamento finale delle acque reflue.</p> <p><i>Descrizione</i></p> <p>Il trattamento finale delle acque reflue è attuato nell'ambito di una strategia integrata di gestione e trattamento delle acque reflue (cfr. BAT 10). Adeguata tecniche di trattamento finale delle acque reflue, a seconda del tipo di inquinanti, comprendono:</p> <p>- Trattamento preliminare e primario:</p> <p>a) Equalizzazione;</p> <p>b) Neutralizzazione;</p> <p>c) Separazione fisica, in particolare mediante schermi, setacci, separatori di sabbia o decantatori primari;</p> <p>- Trattamento biologico (trattamento secondario ad esempio):</p> <p>d) Trattamento con fanghi attivi;</p> <p>e) Bioreattore a membrana;</p> <p>- Denitrificazione:</p> <p>f) Nitrificazione/Denitrificazione;</p> <p>- Eliminazione del fosforo:</p> <p>g) Precipitazione chimica;</p> <p>- Eliminazione dei solidi:</p> <p>h) Coagulazione e flocculante;</p> <p style="padding-left: 20px;">i. Sedimentazione;</p> <p>j) Filtrazione (ad es. filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione);</p> <p>k) Flottazione.</p>	SI	<p>Novaol presenta n.2 punti di scarico finale autorizzati nell'AIA n. 133 del 10/07/2015:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SF1 → acque meteoriche di seconda pioggia, inviate al Canale Candiano • SF2 → Acque di processo, scarichi civili ed acque a basso carico (acque meteoriche di prima pioggia e assimilabili), inviate all'impianto di trattamento off-site della SAI S.r.l. <p>Si evidenzia inoltre, che gli scarichi civili, prima di essere ricevute dall'impianto SAI subiscono un trattamento in Fossa Imhoff.</p>
3.4 Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'acqua			



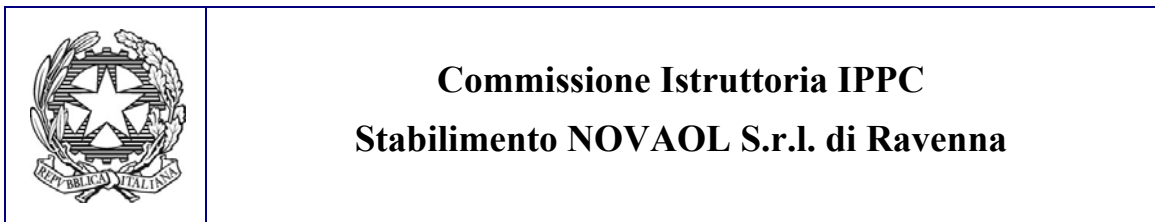


Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

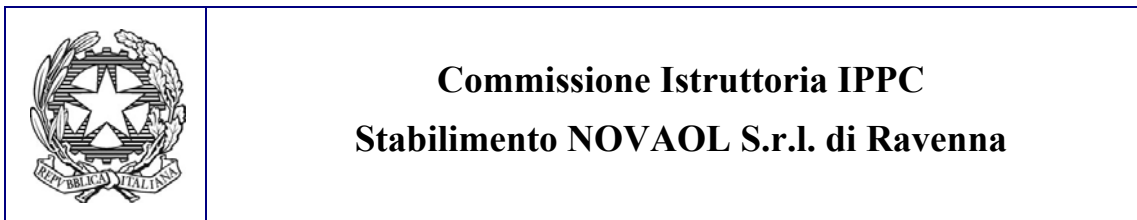
BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
BAT-AEL	<p>I livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni nell'acqua di cui alla, tabella 1, tabella 2 e tabella 3 si applicano alle emissioni dirette in un corpo idrico ricettore, dovute a: i) le attività di cui dell'allegato I, sezione 4, della direttiva 2010/75/CE;</p> <p>ii) gli impianti di trattamento a gestione indipendente di acque reflue di cui al punto 6.11 dell'allegato I della direttiva 2010/75/UE, a condizione che il principale carico inquinante provenga dalle attività di cui all'allegato I, sezione 4, della direttiva in questione;</p> <p>iii) il trattamento combinato di acque reflue di diverse provenienze, a condizione che il principale carico inquinante provenga dalle attività di cui all'allegato I, sezione 4, della direttiva 2010/75/UE.</p> <p>I BAT-AEL si applicano nel punto in cui le emissioni escono dall'installazione.</p>	Non applicabile	Il trattamento finale degli scarichi avviene presso impianto esterno di proprietà della SAI, con la quale la Novaol ha un contratto di conferimento
13	<p>Per prevenire o, qualora cio` non sia possibile, ridurre la quantità di rifiuti inviati allo smaltimento, la BAT consiste nell'adottare e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione dei rifiuti, che garantisca, in ordine di priorità, la prevenzione dei rifiuti, la loro preparazione in vista del riutilizzo, il loro riciclaggio o comunque il loro recupero.</p>	SI	Lo stabilimento Novaol ha implementato all'interno del proprio sistema di gestione apposite procedure per le operazioni di gestione dei rifiuti prodotti all'interno dell'impianto (procedura PC-AS-27 Gestione dei rifiuti); essa include il principio generale che prevede la riduzione, il riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti, in modo da minimizzarne la quantità prodotta e ridurre l'impatto sull'ambiente.
14	<p>Per ridurre il volume dei fanghi delle acque reflue che richiedono trattamenti ulteriori o sono destinati allo smaltimento, e diminuirne l'impatto ambientale potenziale, la BAT consiste nell'utilizzare una tecnica o una combinazione di tecniche tra quelle indicate di seguito.</p>	Non applicabile	Il trattamento finale degli scarichi avviene presso impianto esterno di proprietà della SAI, con la quale la Novaol ha un contratto di conferimento.
5 EMISSIONI IN ARIA			
5.1 Collettamento degli scarichi gassosi			
15	<p>Al fine di agevolare il recupero dei composti e la riduzione delle emissioni in aria, la BAT consiste nel confinare le sorgenti di emissione e nel trattare le emissioni, ove possibile.</p> <p><i>Applicabilità</i></p>	SI	camino E1, collegato agli sfiati del processo, è installato un sistema di abbattimento per assorbimento in torre di lavaggio con corrente d'acqua singola. Il lavaggio consiste nell'eliminazione degli inquinanti da un flusso gassoso per contatto con il solvente liquido.



BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	L'applicabilità può essere limitata per questioni di operabilità (accesso alle apparecchiature), sicurezza (per evitare concentrazioni vicine al limite inferiore di esplosività) e salute (quando l'operatore deve accedere alle aree confinate).		
5.2 Trattamento degli scarichi gassosi			
16	Al fine di ridurre le emissioni in aria, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende tecniche integrate con il processo e tecniche di trattamento degli scarichi gassosi. <i>Descrizione</i> La strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi si basa sull'inventario dei flussi degli scarichi gassosi (cfr. BAT 2), dando priorità alle tecniche integrate con il processo.	SI	Al camino E1, collegato agli sfiati del processo, è installato un sistema di abbattimento per assorbimento in torre di lavaggio con corrente d'acqua singola. Il lavaggio consiste nell'eliminazione degli inquinanti da un flusso gassoso per contatto con il solvente liquido.
5.3 Combustione in torcia			
17	Al fine di prevenire le emissioni nell'aria provenienti dalla combustione in torcia, la BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni di esercizio diverse da quelle normali (per esempio, operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando una o entrambe le tecniche riportate di seguito.	Non applicabile	
18	Per ridurre le emissioni nell'aria provenienti dalla combustione in torcia quando si deve necessariamente ricorrere a questa tecnica, la BAT consiste nell'applicare una delle due tecniche riportate di seguito o entrambe.	Non applicabile	
5.4 Emissioni diffuse di COV			
19	Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni diffuse di COV nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione. - Tecniche relative alla progettazione degli impianti: a) Limitare il numero di potenziali sorgenti di emissioni; b) Massimizzare gli elementi di confinamento inerenti al processo; c) Scegliere apparecchiature ad alta integrità (cfr. descrizione alla sezione 6.2); d) Agevolare le attività di manutenzione garantendo l'accesso ad apparecchiature che potrebbero avere problemi di perdite;	SI	L'azienda ha definito un protocollo LDAR che ha sottoposto all'ente competente per la sua validazione. <i>Le emissioni diffuse presenti presso lo stabilimento Novaol sono correlate alle emissioni fuggitive derivanti dai trafilamenti di COV delle connessioni di impianto.</i> <i>Si evidenzia che tutti gli sfiati provenienti dall'impianto sono raccolti in un collettore, inviati ad un condensatore e quindi recuperati nel serbatoio di ritenzione del metanolo e quindi all'unità di distillazione.</i> <i>Il Gestore chiarisce che la Società non effettua la progettazione e la costruzione degli impianti.</i>



BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	<p>- Tecniche concernenti la costruzione, l'assemblaggio e la messa in servizio di impianti/apparecchiature:</p> <p>e) Prevedere procedure esaustive e ben definite per la costruzione e l'assemblaggio dell'impianto/apparecchiatura. Si tratta in particolare di applicare alle guarnizioni il carico previsto per l'assemblaggio dei giunti a flangia (cfr. la descrizione alla sezione 6.2);</p> <p>f) Garantire valide procedure di messa in servizio e consegna dell'impianto/apparecchiature nel rispetto dei requisiti di progettazione;</p> <p>- Tecniche relative al funzionamento dell'impianto:</p> <p>g) Garantire una corretta manutenzione e la sostituzione tempestiva delle apparecchiature;</p> <p>h) Utilizzare un programma di rilevamento e riparazione delle perdite (LDAR) basati sui rischi (Cfr. la descrizione alla sezione 6.2);</p> <p>i) Nella misura in cui ciò sia ragionevole, prevenire le emissioni diffuse di COV, colletterle alla sorgente e trattarle.</p> <p>Il monitoraggio associato è riportato nella BAT 5.</p>		
	5.5 Emissioni di odori		
20	<p>Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>i) un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma;</p> <p>ii) un protocollo per il monitoraggio degli odori;</p> <p>iii) un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi odorigeni identificati;</p> <p>iv) un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p> <p>Il monitoraggio associato è riportato nella BAT 6.</p> <p><i>Applicabilità</i> L'applicabilità è limitata ai casi in cui gli inconvenienti provocati dagli odori sono probabili o comprovati</p>	Non applicabile	<p>All'interno dello stabilimento non sono presenti sorgenti odorigene; inoltre si evidenzia che le materie prime utilizzate, i prodotti finiti e le modalità di gestione dell'intero impianto permetterebbero di ritenere non significativo tale aspetto.</p> <p>Annualmente l'azienda effettua una nuova campagna di monitoraggio delle sorgenti odorigene in accordo con il metodo di misura in campo di "Sniff Testing".</p> <p>La BAT risulta Non Applicabile, infatti sulla base della valutazione dei parametri di stima del fastidio olfattivo, si conclude che l'impianto può essere classificato come non fastidioso.</p>



BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
21	<p>Per prevenire o, laddove cio` non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori derivanti dalla raccolta e dal trattamento delle acque reflue e dal trattamento dei fanghi, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.</p> <p>a) Ridurre al minimo i tempi di permanenza; b) Trattamento chimico; c) Ottimizzare il trattamento aerobico; d) Confinamento; e) Trattamento al termine del processo.</p>	Non applicabile	Il trattamento finale degli scarichi avviene presso impianto esterno di proprietà della SAI, con la quale la Novaol ha un contratto di conferimento.
5.6 Emissioni sonore			
22	<p>Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che comprenda tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>i) un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma; ii) un protocollo per il monitoraggio del rumore; iii) un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati; iv) un programma di prevenzione e riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione al rumore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p> <p><i>Applicabilità</i> L'applicabilità è limitata ai casi in cui l'inquinamento acustico è probabile o comprovato.</p>	SI	<p>Novaol ha effettuato un aggiornamento della Valutazione di Impatto Acustico nel corso del primo semestre del 2016.</p> <p>I valori limite di immissione previsti risultano rispettati secondo i valori limiti di immissione del Piano di Classificazione sia in periodo diurno che in periodo notturno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presso le tutte le postazioni di misura giornaliere (24 ore) in facciata ai ricettori risultano rispettati i limiti di immissione assoluta sia in periodo diurno che in periodo notturno; • Presso le tutte le postazioni di misura giornaliere (24 ore) in facciata ai ricettori risultano rispettati i limiti di emissione sia in periodo diurno che in periodo notturno; <p>Presso le tutte le postazioni di misura giornaliere (24 ore) in facciata ai ricettori risultano rispettati i limiti di immissione differenziale sia in periodo diurno che in periodo notturno.</p> <p>Il Gestore chiarisce che l'AIA Ministeriale DEC-MIN-0000133 del 10/07/2015 prescrive che la Valutazione di Impatto Acustico venga effettuata ogni 4 anni. Tale analisi è stata svolta nel 2016 e la prossima è programmata per il 2020.</p> <p>Come specificato nella successiva BAT 23, l'azienda pone una particolare attenzione a misure di prevenzione dell'inquinamento acustico.</p>
23	<p>Per prevenire o, laddove cio` non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'applicare una delle seguenti tecniche o una loro combinazione.</p>	SI	<p>Novaol ha effettuato una Valutazione di Impatto acustico nel giugno 2016, nella quale si evince che non vi sono particolari criticità dal punto di vista dell'inquinamento acustico dell'impianto.</p> <p>Tuttavia, la società pone particolare attenzione a:</p>




BAT	Descrizione	Applicata	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
			<ul style="list-style-type: none"> • Localizzare le apparecchiature cercando di aumentare la distanza fra l'emittente ed il ricevente; • Procedere periodicamente ad ispezioni visive e manutenzioni delle apparecchiature anche per la verifica del controllo del rumore; • Procedere all'acquisto di nuove apparecchiature a bassa rumorosità, per quanto riguarda nuovi compressori, pompe, torre di raffreddamento.

6.1.3. Bref on Emissions from Storage (Bref - EFS) luglio 2006

Rif.	Descrizione	Applicabilità	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
Punto 5.1.1.1 "principi generali per prevenire e ridurre le emissioni"	Forma del serbatoio – occorre considerare le caratteristiche chimico-fisiche delle sostanze presenti, come viene effettuato lo stoccaggio, di che strumentazioni necessita, come devono rispondere gli operatori ad eventuali allarmi, gli strumenti di sicurezza introdotti, le strumentazioni installate, la manutenzione richiesta, il comportamento in caso di emergenza (distanza dagli altri serbatoi, sistemi di protezione antincendio).	SI	I serbatoi sono dimensionati e progettati in base alle diverse esigenze (caratteristiche chimico - fisiche della sostanza contenuta, strumentazione richiesta, comportamento in caso di emergenza). Il Gestore fa presente che è presente inoltre un programma di controllo e verifica dei serbatoi e relativi bacini di contenimento tramite controlli spessimetrici che vanno a verificare lo stato di conservazione. Novaol si affida a delle ditte esterne qualificate che programmano i controlli in base alla tipologia di serbatoio ed alla necessità degli interventi manutentivi.
	Ispezione e manutenzione – implementare un programma di manutenzione periodica basato sulla criticità delle apparecchiature.		All'interno dello stabilimento viene fatta manutenzione periodica delle apparecchiature presenti (serbatoi inclusi) secondo un apposito piano di manutenzione interno che tiene conto



	<p>Commissione Istruttoria IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

Rif.	Descrizione	Applicabilità	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
	Ubicazione e layout – ubicare i serbatoi atmosferici fuori terra; per i liquidi infiammabili considerare la possibilità di impiegare serbatoi interrati.		anche del livello di criticità delle apparecchiature stesse. Il Gestore fa presente che è presente inoltre un programma di controllo e verifica dei serbatoi e relativi bacini di contenimento tramite controlli spessimetrici che vanno a verificare lo stato di conservazione.
	Colore dei serbatoi – minimizzare la radiazione termica mediante colorazione dei serbatoi.		Lo stoccaggio delle sostanze presenti avviene in serbatoi fuori terra. Dove ritenuto opportuno i serbatoi sono colorati per minimizzare la radiazione termica (principalmente grigi e bianchi).
	Minimizzazione delle emissioni – abbattere le emissioni dai serbatoi di stoccaggio che hanno impatti significativi sull’ambiente.		I serbatoi di stoccaggio presenti in stabilimento sono correlati al prodotto finito per cui non hanno caratteristiche tali da provocare impatti significativi sull’ambiente; il serbatoio di carboni attivi è dotato di filtro a maniche.
	Monitoraggio VOC – calcolo delle emissioni di Composti Organici Volatili.		Periodicamente viene verificata l’emissione di metanolo al camino principale di impianto
Punto 5.1.1.2 “considerazioni specifiche sui serbatoi”	Serbatoi a tetto fisso – necessitano di sistema di trattamento dei vapori.	SI	I serbatoi presenti in impianto non necessitano di sistema di trattamento dei vapori
	Serbatoi interrati – utilizzati per prodotti infiammabili necessitano di trattamento dei vapori.	NO	Non sono presenti serbatoi interrati
Punto 5.1.1.3 “prevenzione degli incidenti”	Gestione della sicurezza – implementare un sistema di gestione della sicurezza.	SI	Lo stabilimento non rientra nel campo di applicazione del D.Lgs. 105/2015 e s.m.i.
	Procedure e formazione – implementare adeguate misure organizzative e formazione specifica per responsabilizzare gli operatori circa la sicurezza.		Tale aspetto è attuato attraverso il soddisfacimento dei pertinenti requisiti del Sistema di Gestione Ambientale (par.



	<p>Commissione Istruttoria IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Rif.	Descrizione	Applicabilità	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
			4.4.1 e 4.4.2 della UNI EN ISO14001:2015).
	Perdite per corrosione – prevenire la corrosione dei serbatoi (attraverso l’uso di particolari metalli o tipi di protezione).		Nell’ambito del piano di manutenzione dei serbatoi, sono previsti specifici controlli per prevenirne la corrosione, sulla base delle loro criticità. Il Gestore fa presente che è presente inoltre un programma di controllo e verifica dei serbatoi e relativi bacini di contenimento tramite controlli spessimetrici che vanno a verificare lo stato di conservazione.
	Procedure e strumenti per la prevenzione dello sversamento – implementare apposite procedure per prevenire il sovra riempimento.		Ogni serbatoio è dotato di apposito sistema per la prevenzione del sovra riempimento.
	Strumentazione per la rilevazione delle perdite – applicare appositi metodi e strumentazioni per rilevare eventuali perdite dai serbatoi.		Eventuali perdite di fluidi dai serbatoi sono evidenziate dai normali giri di controllo degli operatori addetti alla conduzione e sorveglianza degli impianti produttivi presenti in ciclo continuo, supportati dalla strumentazione dislocata in campo Il Gestore fa presente che è presente inoltre un programma di controllo e verifica dei serbatoi e relativi bacini di contenimento tramite controlli spessimetrici che vanno a verificare lo stato di conservazione. Si evidenzia inoltre che tutti i serbatoi sono dotati di bacini di contenimento, per contenere eventuali perdite, e che sono continuamente effettuate verifiche visive dal personale di impianto atte a rilevare anche ridotti



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Rif.	Descrizione	Applicabilità	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
			trafilamenti. Per la tipologia dei serbatoi presenti non si ritengono necessarie altre tipologie di interventi (serbatoi giornalieri senza doppio fondo).
	Approccio basato sul rischio – raggiungere ‘rischio trascurabile’ per il caso di sversamento dal serbatoio.		I serbatoi sono dotati di vasca di contenimento. Tali sistemi permettono di garantire la corretta tenuta del prodotto in caso di sversamento e quindi la minimizzazione del rischio; il rischio di contaminazione del suolo e della falda risulta quindi trascurabile grazie a tale protezione.
	Contenimento degli sversamenti – provvedere ad introdurre un contenimento secondario per prevenire gli sversamenti sul suolo.		I serbatoi sono posizionati in bacini di contenimento dotati di pozzetto di drenaggio e raccolta
	Aree infiammabili e fonti di ignizione – vedere la sezione 4.1.6.2.1 secondo la Direttiva ATEX 1999/92/EC		Il Gestore chiarisce che risulta presente una valutazione del rischio chimico secondo Direttiva ATEX 1999/92/EC, in cui viene determinata preliminarmente la presenza eventuale di agenti chimici sul luogo di lavoro e vengono valutati i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti.
	Protezione dal fuoco – verificare la necessità di implementare misure di protezione dal fuoco (vedere Sezione 4.1.6.2.2)		Il Gestore chiarisce che risulta presente un progetto antincendio ai fini della richiesta del Certificato di Prevenzione Incendi, che evidenzia: <ul style="list-style-type: none">• l’osservanza dei criteri generali di sicurezza antincendio, tramite l’individuazione dei pericoli di incendio;



	<p>Commissione Istruttoria IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

Rif.	Descrizione	Applicabilità	Dichiarazioni NOVAOL s.r.l.
			<ul style="list-style-type: none"> • la valutazione dei rischi connessi; • la descrizione delle misure di prevenzione e protezione antincendio da attuare per ridurre i rischi. <p>Sono stati predisposti inoltre gli elaborati grafici costituiti dalle planimetrie generali e di dettaglio complete di tutte le informazioni necessarie ad identificare e gestire i rischi di incendio, con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posizionamento delle attività e dei depositi a rischio; • vie di fuga, tasti di emergenza, dispositivi di protezione individuali da utilizzare in caso di emergenza; • mezzi di estinzione (estintori portatili, rete antincendio con posizionamento idranti, impianti di spegnimento fissi, ecc.). <p>I serbatoi sono dotati di opportuni sistemi di sicurezza e di controllo.</p>
	<p>Contenimento degli estinguenti contaminati – verificare la capacità di smaltimento degli estinguenti contaminati, in base alle circostanze locali, alle sostanze presenti e la prossimità a corsi d’acqua e o aree sensibili (vedere sezione 4.1.6.2.4)</p>		<p>Il Gestore indica la presenza del PEI in cui viene indicata la metodologia adottata per il contenimento degli estinguenti contaminati a seguito di spegnimento incendio: si specifica l’isolamento delle acque in caso di uso schiumogeno.</p> <p>Nello stabilimento è inoltre disponibile un serbatoio vuoto dove raccogliere acque in caso di emergenza.</p>





Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

7. OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Come risulta dalla consultazione del sito www.va.minambiente.it (effettuata da ultimo il 23/02/2020) non risultano pervenute osservazioni da parte del pubblico.



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

8. PRESCRIZIONI

Il Gruppo Istruttore della Commissione AIA-IPPC sulla base dei seguenti elementi, che assumono valore prescrittivo:

- ✓ dichiarazioni fatte e impegni assunti dal Gestore con la compilazione e la sottoscrizione della domanda, della modulistica e dei relativi allegati;
- ✓ ulteriori informazioni a integrazione di quelle già ricevute per mezzo della domanda, della modulistica e degli allegati, nonché dei chiarimenti e delle ulteriori informazioni fornite dal medesimo Gestore in occasione degli incontri con il G.I.;
- ✓ delle risultanze emerse nella fase istruttoria del procedimento;

motiva le proprie scelte prescrittive basandosi sull'opportunità di correlare l'esercizio dell'installazione all'evoluzione del progresso tecnologico, in modo tale da garantire i più elevati livelli di protezione dell'ambiente in relazione all'applicazione delle migliori tecnologie disponibili, in un'ottica di continuo miglioramento.

Alla luce di quanto sopra il GI ritiene che l'esercizio dell'impianto, stante il suo ciclo produttivo, le relative tecniche di trattamento degli inquinanti e lo stato dell'ambiente in cui è condotto, dovrà avvenire nel rispetto delle prescrizioni e dei valori limite di emissione (VLE) per gli inquinanti di seguito riportati.

Fermo restando che il Gestore è tenuto comunque al rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e delle pertinenti *BATConclusions*, entro quattro anni dalla loro emanazione, di cui alle seguenti Decisioni di Esecuzione:

- Decisione di esecuzione della Commissione 2017/2117/UE del 21 novembre 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi (LVOC);
- Decisione di esecuzione della Commissione 2016/902 DELLA COMMISSIONE del 30 maggio 2016 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica (CWW);

8.1. Sistema di gestione

- (1) Il Gestore dovrà mantenere un sistema di gestione ambientale con una struttura organizzativa adeguatamente regolata, composta dal personale addetto alla direzione, conduzione e alla manutenzione dell'impianto; dovrà conseguentemente dotarsi e/o mantenere l'insieme delle disposizioni e procedure di riferimento atte alla gestione dell'impianto. Ciò a valere sia per le condizioni di normale esercizio che per le condizioni eccezionali.
- (2) In particolare il Gestore dovrà predisporre ed adottare un "Registro degli Adempimenti di Legge" concernenti l'ottemperanza delle prescrizioni in materia ambientale e quindi, in particolare, derivanti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, in cui dovranno trovare trascrizione, unitamente all'elenco degli adempimenti in parola, gli esiti delle prove e/o delle verifiche opportunamente certificate per la relativa ottemperanza.





Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

- (3) La registrazione degli esiti dei controlli di cui sopra dovrà risultare anche su supporto informatico. L'analisi e valutazione dei dati risultanti dai controlli eseguiti, espletata dal Gestore ed eventualmente integrata con l'indicazione di azioni correttive adottate e/o proposte, dovrà risultare in apposito rapporto informativo che, con cadenza annuale, dovrà essere inoltrato, secondo le modalità e le tempistiche di cui al PMC, all'Autorità di Controllo.
- (4) Il Gestore è tenuto al rispetto delle pertinenti disposizioni di cui alla sezione 1, BATC da 1 a 19, della Decisione di esecuzione 2017/2117/UE del 21 novembre 2017.

8.2. *Capacità produttiva*

- (5) Il Gestore dovrà attenersi alla capacità produttiva dichiarata in sede di domanda di AIA e successive modifiche ed integrazioni come riportato nella tabella seguente; ogni modifica sostanziale del ciclo dovrà essere preventivamente comunicata all'autorità competente e di controllo fatto salvo le eventuali ulteriori procedure previste dalla regolamentazione e/o legislazione vigente.

Prodotti e sottoprodotti	Capacità Produttiva (t/a)
Metilestere (biodiesel)	230'000
Materia grassa (acidi grassi - oleine)	1'800
Glicerina raffinata	35'000
Glicerina gialla	1'500

8.3. *Approvvigionamento, gestione e stoccaggio materie prime, ausiliarie e combustibili*

- (6) In merito all'approvvigionamento e allo stoccaggio di materie prime, sostanze, preparati e combustibili, anche al fine di prevenire eventuali sversamenti, dovrà essere attuato un adeguato programma di prevenzione che tenga conto dei seguenti criteri:
- tutte le forniture devono essere opportunamente caratterizzate e quantificate, archiviando le relative bolle di accompagnamento e i documenti di sicurezza, compilando inoltre registri dei materiali in ingresso/prodotti, al fine di garantire la tracciabilità dei volumi totali di materiale usato;
 - devono essere adottate tutte le precauzioni affinché materiali liquidi e solidi non possano pervenire al di fuori dell'area di contenimento / linee di distribuzione provocando sversamenti accidentali e conseguenti contaminazioni del suolo e delle acque sotterranee e superficiali; a tal fine le aree interessate dalle operazioni di carico/scarico e/o di manutenzione devono essere opportunamente segregate per assicurare il contenimento di eventuali perdite di prodotto;
 - deve essere garantita l'integrità strutturale dei sistemi di stoccaggio e prevista una ispezione periodica degli stessi per tutte quelle sostanze che possono provocare un impatto sull'ambiente (ad esempio sostanze pericolose, ecc.);





Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

- d) i bacini di contenimento dei serbatoi di cui al punto precedente devono avere una capacità di contenimento adeguata a quella autorizzata per i serbatoi che vi insistono e dimensionata secondo le regole tecniche di progettazione. Nel caso in cui più serbatoi insistano all'interno dello stesso bacino di contenimento, la sua capacità volumetrica non dovrà essere inferiore al volume del serbatoio più grande;
 - e) tutte le aree interessate dalla possibile ricaduta di materie prime e/o di prodotti finiti/intermedi (serbatoi, pipe-way, impianti, etc.), suscettibili di arrecare danno all'ambiente devono essere opportunamente impermeabilizzate e segregate (ovvero i serbatoi dovranno essere dotati degli opportuni presidi di contenimento, quali ad es. doppi fondi).
- (7) L'utilizzo di materie differenti da quelle riportate nella domanda di AIA, suscettibili di arrecare danno all'ambiente, è possibile previa comunicazione scritta all'Autorità Competente nella quale siano definite le motivazioni alla base della decisione e siano trasmesse le caratteristiche chimico - fisiche delle nuove materie prime utilizzate.

8.4. Emissioni in atmosfera

Al fine di inquadrare e quindi definire le prescrizioni per l'esercizio tese a regolare le emissioni in atmosfera, nelle tabelle che seguono sono sintetizzati dati e informazioni relativi ai punti di emissione significativi dell'impianto dichiarati dal Gestore.

- (8) Il Gestore deve rispettare i valori limite emissivi di seguito indicati, nel rispetto di quanto previsto dall'allegato I alla parte V del D.Lgs. 152/2006, fermo restando quanto previsto per le soglie di rilevanza, dall'articolo 268, comma 1, lettera v) del citato decreto legislativo.





Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

Punto di emissione	Fasi e dispositivi di provenienza	Altezza dal suolo Sezione di uscita	Portata MCP Nm ³ /h	Durata emissione	Sistemi di abbattimento	Inquinante	Limiti AIA DM 133/2015 mg/Nm ³	Limiti AIA mg/Nm ³ medie orarie
Sfiati di processo								
E1	Processo	25 m 0,15 m ²	203	Continua per 330 gg/anno	Lavaggio a umido	CH ₃ OH (metanolo)	100	100
Sfiati di stoccaggio								
E2	Silos di stoccaggio carboni attivi	15 m 0,11 m ²	1'000	Durata di 1 h per 10 gg/anno	nessuno	Polveri	ex Presc. 8/9	Presc. 11/12
Centrale termica								
Ec	Caldaia 1 a metano 8,4 MW	11 m 0,8 m ²	10'600	Continua per 330 gg/anno	nessuno	NOx	120	100 ⁽¹⁾
						CO	100	100 ⁽¹⁾
Ec1	Caldaia 2 a metano 5,5 MW	11 m 0,6 m ²	7'000	Continua per 330 gg/anno	nessuno	NOx	120	100 ⁽¹⁾
						CO	100	100 ⁽¹⁾

(1) tenore di ossigeno pari al 3%

Ai sensi del punto 1.3, parte III dell'allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.: "il valore limite di emissione per gli ossidi di zolfo e per le polveri si considera rispettato se viene utilizzato metano o GPL".



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

- (9) I valori limite di concentrazione degli inquinanti per i camini E1, Ec e Ec1 sono da considerarsi come valori medi orari, quelli dei camini Ec e Ec1 sono da considerarsi riferiti ad un tenore di O₂ nei fumi secchi pari al 3%.
- (10) Per le misure discontinue, ai sensi del punto 2.3, Allegato VI alla parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., i valori limite di concentrazione si considerano rispettati se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferite ciascuna a un'ora di funzionamento nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione. Fermo restando quanto applicabile dell'art. 294 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. in termini di monitoraggio in continuo di temperatura, CO ed O₂.
- (11) L'emissioni di polveri dallo sfiato E2, in considerazione della sua frequenza massima (1 h per 10 gg/anno) e del relativo flusso di massa massimo (0,05 Kg/h), è autorizzata come "scarsamente rilevante". L'eventuale superamento di detta frequenza (che non potrà comunque superare le 15 h/anno, dovrà essere tempestivamente comunicato all'Autorità Competete ed all'Ente di Controllo, e potrà essere motivo di riesame delle prescrizioni di cui la presente paragrafo.
- (12) Per tutti i punti di emissione con prescritti limiti emissivi si dispone un controllo con le frequenze e le modalità fissate nel PMC, oltre ad una verifica di operabilità e funzionamento dei sistemi di abbattimento, la cui frequenza sarà analogamente indicata nel PMC.

8.5. Emissioni in atmosfera non convogliate

- (13) Il Gestore dovrà attuare un piano dinamico di progressiva riduzione o contenimento delle emissioni diffuse e fuggitive. Il piano è reso disponibile all'Ente di Controllo.
- (14) Il Gestore deve mantenere il programma di manutenzione periodica finalizzato al controllo delle perdite (emissioni fuggitive) e alle relative riparazioni (*Leak Detection and Repair*) già predisposto. Tale programma, ove del caso, dovrà essere implementato secondo le modalità indicate nel PMC.

8.6. Emissioni in acqua

Tutti i reflui di processo, le acque di prima pioggia e quelle assimilabili a prime piogge ed i reflui neri di tipo civile sono trasferite in un depuratore esterno mediante lo scarico finale S2, mentre le acque di seconda pioggia, attraverso lo scarico finale S1, finiscono a mare nel Canale Candiano con apposita linea indipendente.

- (15) Relativamente agli scarichi S2 il Gestore è tenuto a conferire i reflui ad idoneo sistema di trattamento, nel rispetto di quanto stabilito nel contratto di conferimento.
- (16) Relativamente allo scarico S1, per gli inquinanti pertinenti, il Gestore è tenuto al rispetto dei limiti riportati per le acque superficiali in Tabella 3, allegato V, parte III, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., al pozzetto fiscale.
- (17) La gestione delle acque meteoriche dovrà essere effettuata nel rispetto della normativa di settore



Commissione Istruttoria IPPC Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

e della regolamentazione regionale. Per tutti gli scarichi dovranno inoltre essere rispettate le previsioni del Piano di Tutela delle Acque in materia di risparmio idrico e qualità delle acque.

- (18) Il Gestore, attraverso lo scarico S2-MI, dovrà garantire il completo scarico delle acque di prima pioggia all'impianto di depurazione off-site entro le 48/72 ore dalla fine dell'evento meteorico.
- (19) Dovrà essere garantita l'accessibilità degli scarichi parziali e finali per il campionamento da parte dell'Ente di Controllo per il controllo, effettuando con cadenza periodica le operazioni di manutenzione e pulizia atte a rendere agibile l'accesso ai punti assunti per i campionamenti.
- (20) Deve essere costantemente monitorato e garantito il corretto funzionamento degli impianti di pre-trattamento in tutte le loro fasi nonché la corretta gestione e manutenzione di tutte le strutture e delle infrastrutture annesse dotate di sistemi atti a garantire il rispetto delle misure di sicurezza.

8.7. Rifiuti

Ai fini del presente paragrafo si applicano le definizioni di cui all'articolo 183, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

- (21) Ciascuna tipologia di rifiuto deve essere gestita nel rispetto della normativa generale e specifica applicabile in materia.
- (22) Il Gestore deve gestire i rifiuti nel rispetto della gerarchia dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
- (23) Il Gestore, per le categorie di rifiuto dichiarate, ha la facoltà di avvalersi del deposito temporaneo purché venga garantito il rispetto delle condizioni di cui ai punti 1), 2), 3), 4) e 5) della lettera bb) al comma 1 dell'art. 183 del D.Lgs 152/06 e s.m.i..
- (24) Il Gestore ha dichiarato (scheda B.12) di volersi avvalere del deposito temporaneo relativamente ai seguenti rifiuti:

CER	Modalità	Caratteristiche	Destinazione
15 01 10*	6 m ³ / 3 m ²	Big Bag	Smaltimento
15 02 03	2 m ³ / 2 m ²	Fusti da 200L	Smaltimento
16 05 06*	2 m ³ / 1 m ²	Taniche da 20L	Smaltimento
19 09 04	28 m ³ / 15 m ²	Container	Recupero
16 02 14	--	Area pavimentata	Recupero
16 03 06	--	Serbatoi	Recupero
16 10 02	--	Serbatoi	Recupero
16 03 06	--	Serbatoi	Recupero

- (25) Nell'avvalersi del deposito temporaneo, il Gestore dovrà comunque rispettare gli adempimenti di cui ai seguenti punti.
 - a) Registro di carico e scarico ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., sul quale annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti, da utilizzare ai fini della comunicazione annuale al Catasto disposta dall'art. 189 dello stesso decreto. Le annotazioni di cui sopra dovranno essere effettuate almeno entro dieci giorni



Commissione Istruttoria IPPC

Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

lavorativi dalla produzione del rifiuto e dallo scarico del medesimo. Il registro dovrà essere tenuto presso lo stesso impianto di produzione e, integrato con i formulari di cui all'art. 193 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., dovrà essere conservato per cinque anni dalla data dell'ultima registrazione rendendolo disponibile in qualunque momento all'Ente di Controllo qualora ne faccia richiesta.

- b) Divieto di miscelazione ai sensi dell'art. 187 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., in base al quale è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi di cui all'allegato G alla parte quarta del D.Lgs 152/06 e s.m.i., ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi.
- (26) Il Gestore, ai sensi dell'art. 188 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., in quanto produttore/detentore di rifiuti speciali, per quelle categorie di rifiuto messe a deposito in attesa di essere conferite a smaltimento/recupero, dovrà eseguire a proprio carico il conferimento a terzi che risultino autorizzati per effettuare le operazioni di smaltimento.
- (27) Ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., il trasporto dovrà essere effettuato da imprese in possesso di regolare autorizzazione e dovranno essere accompagnati da un formulario di identificazione redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal produttore/detentore (Gestore) in cui dovranno essere indicati: nome ed indirizzo del produttore/detentore; origine, tipologia e quantità del rifiuto; impianto di destinazione; data e percorso dell'istradamento; nome ed indirizzo del destinatario. Una copia del formulario dovrà rimanere presso il Gestore e le altre tre, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario, sono acquisite una dal destinatario e due dal trasportatore, che provvede a trasmetterne copia al Gestore. Durante la raccolta ed il trasporto i rifiuti pericolosi dovranno essere imballati ed etichettati in conformità alle normative vigenti in materia. Per quanto non espressamente prescritto, valgono comunque le pertinenti disposizioni di cui all'art. 193 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Valgono inoltre le disposizioni contenute nell'accordo europeo per il trasporto su strada di merci pericolose "ADR - *Accord Dangereuses par Route*".
- (28) Al fine di una corretta gestione sia interna che esterna, il Gestore dovrà effettuare la caratterizzazione chimico-fisica dei rifiuti prodotti identificandoli con il relativo codice europeo dei rifiuti (CER) e, comunque, ogni qual volta intervengano modifiche nel processo di produzione e/o materie prime ed ausiliarie che possano determinare variazioni della composizione dei rifiuti dichiarati. Ogni eventuale variazione e/o aggiunta di categorie di rifiuto, o delle aree di deposito dovrà essere comunicata nel rapporto annuale.
- (29) Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica, deve essere eseguito in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme UNI 10802. Le analisi dei campioni dei rifiuti devono essere eseguite secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale.
- (30) Qualsiasi variazione delle aree e dei locali in cui si svolge l'attività di deposito temporaneo dovrà essere comunicata nel rapporto annuale.
- (31) Fermo restando tutti gli adempimenti non espressamente prescritti di cui alla parte quarta del D.Lgs 152/06 e s.m.i. applicabili al caso in esame, il Gestore è tenuto al mantenimento e/o rispetto delle seguenti prescrizioni tecniche:
- a) le aree di stoccaggio di rifiuti devono essere chiaramente distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

- b) lo stoccaggio deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto, distinguendo le aree dedicate ai rifiuti non pericolosi da quelle per rifiuti pericolosi che devono essere opportunamente separate;
- c) ciascuna area di stoccaggio deve essere contrassegnata da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente; devono, inoltre, essere riportati i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati;
- d) la superficie di tutte le aree di deposito deve essere impermeabilizzata e resistente all'attacco chimico dei rifiuti;
- e) i rifiuti devono essere protetti dall'azione delle acque meteoriche e, ove allo stato pulverulento, dall'azione del vento;
- f) tutte le acque meteoriche (prima e seconda pioggia) derivanti dalle aree di deposito di rifiuti devono essere gestite coerentemente con le prescrizioni di cui al paragrafo 9.6. Ove la disciplina di settore non preveda espressamente obblighi differenti, tali acque devono essere coltate ed inviate ad impianto di trattamento reflui, purché non vi sia contatto tra acque meteoriche e rifiuto; ad ogni eventuale contatto, derivante da anomalie del sistema di separazione acque meteoriche/rifiuto, si dovrà provvedere ad una caratterizzazione dell'acqua dilavante la relativa area di deposito che pertanto dovrà essere considerata rifiuto e quindi disciplinata secondo le disposizioni di cui alla parte quarta del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. In particolare, le acque di dilavamento di zone suscettibili di contaminazione di oli, dovranno essere trattate come rifiuto liquido e, pertanto, non dovranno essere lasciate confluire in alcun caso nella sezione di trattamento delle acque inquinabili da oli;
- g) i contenitori o i serbatoi fissi o mobili devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi, nonché sistemi di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento, di travaso e di svuotamento;
- h) i contenitori o serbatoi fissi o mobili devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10% ed essere dotati di dispositivo antiriboccamento o da tubazioni di troppo pieno e di indicatori e di allarmi di livello;
- i) i contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati.
- j) i rifiuti liquidi devono essere depositati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette) dotati di opportuni dispositivi antiriboccamento e contenimento. Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne devono essere mantenuti in perfetta efficienza, al fine di evitare dispersioni nell'ambiente. Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta apposita etichettatura con l'indicazione del rifiuto contenuto, conformemente alle norme vigenti in materia di etichettatura di sostanze pericolose. Lo stoccaggio dei fusti o cisternette deve essere effettuato all'interno di container chiusi:
 - i serbatoi devono essere provvisti di bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso;



Commissione Istruttoria IPPC

Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

- i recipienti fissi o mobili non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni;
 - il deposito di oli minerali usati deve essere realizzato nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 95/1992 e succ. mod., e al D.M. 392/1996;
 - il deposito delle batterie al piombo derivanti dall'attività di manutenzione deve essere effettuato in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse.
- (32) Qualora la produzione di rifiuti pericolosi contenenti oli esausti, superasse i 300 kg/anno, è fatto obbligo, ai sensi del D.Lgs. 95/92 e s.m.i., per il detentore il rispetto delle condizioni ivi riportate. A tal fine il Gestore deve comunicare, nelle relazioni periodiche all'Ente di Controllo, le informazioni relative ai quantitativi degli oli usati stoccati e poi ceduti per lo smaltimento.
- (33) Il Gestore dovrà inoltre comunicare all'Autorità Competente, nell'ambito delle relazioni periodiche richieste dal Piano di Monitoraggio e Controllo, la quantità di rifiuti prodotti, le percentuali di recupero degli stessi, la quantità di rifiuti pericolosi e la produzione specifica di rifiuti (secondo le modalità di cui al PMC) relativi all'anno precedente.
- (34) Come specificato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, il Gestore ha l'obbligo di archiviare e conservare, per essere resi disponibili all'Ente di Controllo, tutti i certificati analitici per la caratterizzazione dei rifiuti prodotti, firmati dal responsabile del laboratorio incaricato e con la specifica delle metodiche utilizzate.
- (35) Si raccomanda il mantenimento di un SGA per la quantificazione annua dei rifiuti prodotti e per predisporre un piano di riduzione dei rifiuti e/o recupero degli stessi.
- (36) Il Gestore è tenuto ad attuare gli eventuali adeguamenti tecnici sopra previsti entro un anno dal rilascio dell'AIA.
- (37) Il Gestore sarà comunque tenuto ad adeguarsi alle disposizioni previste dagli eventuali aggiornamenti normativi di riferimento. In particolare, qualora l'evoluzione della normativa portasse a modifiche delle disposizioni normative esplicitamente richiamate ai punti precedenti, tali punti sarebbero da ritenere non più validi in quanto superati e sostituiti dalle pertinenti disposizioni normative aggiornate.
- (38) L'eventuale cessione di "sottoprodotti" dovrà avvenire nel più rigoroso rispetto dei disposti del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ed in particolare dell'art. 184-bis, predisponendo ove del caso specifiche caratterizzazioni quali/quantitative, atte a fornire all'utilizzatore finale informazioni utili all'applicazione delle migliori tecniche per gli utilizzo/gestione degli stessi;

8.8. Rumore

- (39) Il Gestore è tenuto al rispetto dei valori limite di emissione e dei valori limite assoluti di immissione di cui al DPCM 14/11/1997 e dalla zonizzazione acustica comunale, in funzione della classe acustica di appartenenza.
- (40) Qualora non dovessero essere rispettati i limiti sopra imposti, il Gestore dovrà porre in atto, in tempi e modi appropriati da concordare con l'Ente di Controllo, adeguate misure di riduzione del rumore ambientale fino al rientro nei limiti fissati, intervenendo sulle singole sorgenti



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

emissive, sulle vie di propagazione, o direttamente sui ricettori.

- (41) Il Gestore deve effettuare un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'ambiente, anche effettuando una misura dei limiti emissivi in occasione della prima fermata utile dell'impianto, almeno ogni 4 anni, per verificare non solamente il rispetto dei limiti ma anche il raggiungimento degli obiettivi di qualità del rumore di cui alla vigente pianificazione territoriale in materia.
- (42) Le misure e le successive elaborazioni dovranno essere effettuate da un tecnico competente in acustica, specificando le caratteristiche della strumentazione impiegata, i parametri oggetto di monitoraggio, le frequenze e le modalità di campionamento e analisi. Tali analisi dovranno inoltre ricomprendere le fasi di avviamento e di arresto dell'impianto. Tutte le misurazioni dovranno essere eseguite secondo le prescrizioni contenute nel DM 16.03.1998 nonché nel rispetto dell'eventuale normativa regionale.
- (43) Ai fini della tutela degli ambienti interni ed esterni dall'inquinamento acustico e nell'ottica di un continuo miglioramento, dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnici via via disponibili per il conseguimento del rispetto dei valori di qualità di cui al D.P.C.M. 14/11/1997 entro i primi tre anni di validità dell'AIA.
- (44) Le misure di verifica del rispetto dei limiti e dei valori prescritti dovranno essere effettuate escludendo i contributi provenienti da altre sorgenti sonore diverse dallo stabilimento.
- (45) È prescritto un aggiornamento della valutazione d'impatto acustico nei casi di modificazioni impiantistiche che possono comportare impatto acustico dello stabilimento nei confronti dell'esterno.

8.9. *Manutenzione ordinaria e straordinaria*

- (46) Il Gestore deve attuare un adeguato programma di manutenzione ordinario tale da garantire l'operabilità ed il corretto funzionamento di tutti i componenti e sistemi rilevanti a fini ambientali. In tal senso il Gestore dovrà dotarsi di un manuale di manutenzione, comprendente quindi tutte le procedure di manutenzione da utilizzare e dedicate allo scopo.
- (47) Il Gestore dovrà individuare un elenco delle apparecchiature critiche per la salvaguardia dell'ambiente e con riferimento ad esse dovrà disporre di macchinari di riserva in caso di effettuazione di interventi di manutenzione che impongano il fuori servizio del macchinario primario. Il Gestore dovrà altresì registrare, su apposito registro di manutenzione, l'attività effettuata. In caso di arresto di impianto per l'attuazione di interventi di manutenzione straordinaria, dovrà inoltre darne comunicazione con congruo anticipo e secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio, all'Ente di Controllo.

8.10. *Malfunzionamenti*

- (48) In caso di malfunzionamenti dello stabilimento o di parti di esso, il Gestore dovrà essere in grado di sopperire alla carenza di impianto conseguente, senza che si verificano rilasci ambientali di rilievo. Il Gestore ha l'obbligo di registrare l'evento, di analizzarne le cause e di adottare le relative azioni correttive, rendendone pronta comunicazione all'Ente di Controllo, secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo.



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

8.11. Eventi incidentali

- (49) Il Gestore deve operare per prevenire possibili eventi incidentali e comunque per minimizzarne gli eventuali effetti, anche integrando il Sistema di Gestione Ambientale con uno specifico Sistema di Gestione della Sicurezza. A tal proposito si considera una violazione di prescrizione autorizzativa il ripetersi di rilasci incontrollati di sostanze inquinanti nell'ambiente secondo sequenze di eventi incidentali, e di conseguenti malfunzionamenti, già sperimentati in passato e ai quali non si è posta la necessaria attenzione, in forma preventiva, con interventi strutturali e gestionali.
- (50) Tutti gli eventi incidentali con potenziale effetto sull'ambiente devono essere oggetto di registrazione e di comunicazione all'Autorità Competente, all'Ente di Controllo, alla Regione, alla Provincia, al Comune ed all'ARPA secondo le regole stabilite nel Piano di Monitoraggio e Controllo. Inoltre, fermi restando gli obblighi in materia di protezione dei lavoratori e della popolazione derivanti da altre norme, il Gestore ha l'obbligo di mettere in atto tutte le misure tecnicamente perseguibili per rimuoverne le cause e per limitare, per quanto possibile, le conseguenze. Il Gestore inoltre deve attuare approfondimenti in ordine alle cause dell'evento e mettere immediatamente in atto tutte le misure tecnicamente possibili per misurare, ovvero stimare, la tipologia e la quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione.
- (51) In caso di eventi incidentali di particolare rilievo, quindi tali da poter determinare il rilascio di sostanze pericolose nell'ambiente, il Gestore ha l'obbligo di comunicazione immediata scritta (pronta notifica per fax e/o PEC e nel minor tempo tecnicamente possibile) all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo. Inoltre, fermi restando gli obblighi in materia di protezione dei lavoratori e della popolazione derivanti da altre norme, il Gestore ha l'obbligo di mettere in atto tutte le misure tecnicamente perseguibili per rimuoverne le cause e per mitigare al possibile le conseguenze. Il Gestore inoltre deve attuare approfondimenti in ordine alle cause dell'evento e mettere immediatamente in atto tutte le misure tecnicamente possibili per misurare, ovvero stimare, la tipologia e la quantità degli inquinanti che sono stati rilasciati nell'ambiente e la loro destinazione.

8.12. Suolo, sottosuolo e acque sotterranee

- (52) Qualora il Gestore ritenga che, a causa di un qualsiasi evento incidentale, durante l'esercizio del proprio stabilimento, possa essere compromessa la qualità delle acque di falda profonda, questi è tenuto a predisporre una loro caratterizzazione secondo le disposizioni di cui alla Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. I certificati di caratterizzazione dovranno essere tenuti a disposizione dell'Ente di Controllo e Comune.
- (53) Ai fini di contenere potenziali fenomeni di contaminazione del suolo e delle acque ad opera di spandimenti oleosi o sversamenti di sostanze pericolose, dovranno essere garantiti i seguenti principali accorgimenti:
- a) le aree attorno ad impianti/dispositivi/attrezzature a contatto con sostanze oleose o sostanze pericolose, quali pompe antincendio, pompe, filtri, giunzioni flangiate e tubazioni, ecc., dovranno essere dotate di appositi pozzetti di raccolta per l'invio a impianto di trattamento;



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

- b) i bacini di contenimento, relativi a serbatoi di stoccaggio di combustibili e materie prime allo stato liquido, dovranno mantenere lo stato di efficienza. A tal fine, il Gestore dovrà provvedere a verificarne l'affidabilità e l'integrità mediante ispezioni giornaliere, provvedendo tempestivamente al loro ripristino in caso di riscontrate alterazioni;
 - c) annotazione su apposito registro delle anomalie riscontrate su impianti, dispositivi, serbatoi e bacini di contenimento nonché annotazione dei relativi interventi eseguiti, rendendo disponibile lo stesso all'Ente di Controllo.
- (54) Il Gestore dovrà effettuare il controllo periodico delle acque sotterranee in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito e tenuto conto della possibilità di contaminazione, secondo le modalità indicate dal PMC, e per i piezometri già oggetto di controllo ai sensi del Dec. 133 del 10/07/2015 e s.m.i..

I controlli dovranno essere condotti con una frequenza semestrale, ed a seguito di eventi incidentali. I controlli dovranno essere effettuati almeno per i seguenti parametri: Solfati, Ferro, Arsenico, Manganese ed IPA.

8.13. Odori

- (55) Il Gestore è tenuto a mantenere/implementare in efficienza tutte le procedure tecnico-operative atte a limitare quanto più possibile le emissioni odorogene.
- (56) Il Gestore dovrà mantenere il sistema di monitoraggio e valutazione degli odori, secondo le modalità indicate nel PMC.

8.14. Altre forme di inquinamento

- (57) Per quanto attiene eventuali altre forme di inquinamento (amianto, PCB/PCT, Inquinamento elettromagnetico, vibrazioni) generate dall'attività produttiva dell'impianto, valgono le relative disposizioni normative vigenti.

8.15. Dismissioni e ripristino dei luoghi

- (58) Qualora il Gestore intenda dismettere l'impianto o parte di esso, un anno prima della eventuale dismissione, totale o parziale, dovrà predisporre e presentare all'Autorità Competente e all'Ente di Controllo un Piano di cessazione definitiva delle attività dettagliando il programma di fermata definitiva, pulizia, protezione passiva e messa in sicurezza degli impianti di produzione, delle relative apparecchiature ausiliarie e degli stoccaggi associati. Il progetto dovrà essere comprensivo degli interventi necessari al ripristino e alla riqualificazione ambientale delle aree liberate. Nel progetto dovrà essere compreso un piano di indagini atte a caratterizzare la qualità dei suoli e delle acque sotterranee delle aree dismesse e a definire gli eventuali interventi di bonifica, nel quadro delle indicazioni e degli obblighi dettati dalla Parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. La valutazione è sottoposta all'Autorità Competente per approvazione.



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

8.16. Prescrizioni da altri procedimenti autorizzativi

- (59) Restano a carico del Gestore, che si intende tenuto a rispettarle, tutte le prescrizioni derivanti da altri procedimenti autorizzativi che hanno dato origine ad autorizzazioni non sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale.



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

9. SALVAGUARDIE FINANZIARIE E SANZIONI

Il Gestore è tenuto ad assolvere ogni eventuale obbligo di natura finanziaria derivate dal rilascio dell'AIA nonché dalle prescrizioni in materia di rifiuti, con particolare riferimento agli obblighi discendenti dall'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

10. ATTI SOSTITUITI

Il presente Parere sostituisce (nei modi e nei tempi ivi indicati) quello allegato al Decreto di autorizzazione all'esercizio n. 133 del 10/07/2015 e s.m.i. rilasciato alla Novaol S.r.l., relativamente allo stabilimento di Ravenna – Porto Corsini.



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

11. DURATA, RINNOVO E RIESAME

L'articolo 29-*octies* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. stabilisce la durata dell'Autorizzazione Integrata Ambientale secondo il seguente schema:

DURATA AIA	CASO DI RIFERIMENTO	D.Lgs 152/2006 e s.m.i. art. 29- <i>octies</i>
10 anni	Casi comuni	Comma 3, lettera b)
12 anni	Impianto certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001	Comma 9
16 anni	Impianto registrato ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009	Comma 8

Rilevato che il Gestore ha certificato il proprio impianto secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015, **l'Autorizzazione Integrata Ambientale avrà validità 12 anni.**

La validità della presente A.I.A. si riduce automaticamente alla durata indicata in tabella in caso di mancato rinnovo o decadenza della certificazione suddetta. In ogni caso il Gestore è obbligato a comunicare eventuali variazioni delle certificazioni di cui sopra tempestivamente all'Autorità Competente.

In virtù del comma 1 dell'art. 29-*octies* del D.Lgs 152/06 e s.m.i. il Gestore prende atto che l'Autorità Competente durante la procedura di riesame con valenza di rinnovo potrà aggiornare o confermare le prescrizioni a partire dalla data di rilascio dell'autorizzazione.

In virtù del comma 4 dell'art. 29-*octies* del D.Lgs 152/06 e s.m.i. il Gestore prende atto che l'Autorità Competente può effettuare il riesame anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale quando:

- a) a giudizio dell'autorità competente ovvero, in caso di installazioni di competenza statale, a giudizio dell'amministrazione competente in materia di qualità della specifica matrice ambientale interessata, l'inquinamento provocato dall'installazione è tale da rendere necessaria la revisione dei valori limite di emissione fissati nell'autorizzazione o l'inserimento in quest'ultima di nuovi valori limite, in particolare quando è accertato che le prescrizioni stabilite nell'autorizzazione non garantiscono il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti dagli strumenti di pianificazione e programmazione di settore;
- b) le migliori tecniche disponibili hanno subito modifiche sostanziali, che consentono una notevole riduzione delle emissioni;
- c) a giudizio di una amministrazione competente in materia di igiene e sicurezza del lavoro, ovvero in materia di sicurezza o di tutela dal rischio di incidente rilevante, la sicurezza di esercizio del processo o dell'attività richiede l'impiego di altre tecniche;
- d) sviluppi delle norme di qualità ambientali o nuove disposizioni legislative comunitarie, nazionali o regionali lo esigono;
- e) una verifica di cui all'articolo 29-*sexies*, comma 4-bis, lettera b), ha dato esito negativo senza evidenziare violazioni delle prescrizioni autorizzative, indicando conseguentemente la necessità



Commissione Istruttoria IPPC
Stabilimento NOVAOL S.r.l. di Ravenna

di aggiornare l'autorizzazione per garantire che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni corrispondano ai "livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili."