

ARPAE

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna**

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-301 del 19/01/2018
Oggetto	D.LGS. 152/2006 E SMI, L.R. 21/04, DGR 1113/2011. DITTA CABOT ITALIANA S.P.A., AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER L'INSTALLAZIONE IPPC ESISTENTE DI PRODUZIONE DI NERO DI CARBONIO (PUNTO 4.2.E ALL.VIII ALLA PARTE II DEL D.LGS N.152/2006 E SMI) ; "FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI INORGANICI, E IN PARTICOLARE: METALLOIDI, OSSIDI METALLICI O ALTRI COMPOSTI INORGANICI, QUALI CARBURO DI CALCIO, SILICIO, CARBURO DI SILICIO"), SITO IN COMUNE DI RAVENNA, VIA BAIONA, N.190. RIESAME DELL'AIA CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICHE NON SOSTANZIALI.
Proposta	n. PDET-AMB-2018-309 del 19/01/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna
Dirigente adottante	ALBERTO REBUCCI

Questo giorno diciannove GENNAIO 2018 presso la sede di P.zz Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna, ALBERTO REBUCCI, determina quanto segue.



Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna

Oggetto: D.Lgs 152/2006 E SMI, L.R. 21/04, DGR 1113/2011. DITTA CABOT ITALIANA S.P.A., AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER L'INSTALLAZIONE IPPC ESISTENTE DI PRODUZIONE DI NERO DI CARBONIO (PUNTO 4.2.E ALL.VIII ALLA PARTE II DEL D.LGS N.152/2006 E SMI – "FABBRICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI INORGANICI, E IN PARTICOLARE: METALLOIDI, OSSIDI METALLICI O ALTRI COMPOSTI INORGANICI, QUALI CARBURO DI CALCIO, SILICIO, CARBURO DI SILICIO"), SITO IN COMUNE DI RAVENNA, VIA BAIONA, N.190. RIESAME DELL'AIA CON VALENZA DI RINNOVO E MODIFICHE NON SOSTANZIALI.

IL DIRIGENTE

VISTE:

- la *Legge 7 aprile 2014, n. 56* recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni;
- la *Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13* recante riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la Legge 7 aprile 2014, n. 56, che disciplina, tra l'altro, il riordino e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di ambiente;
- in particolare gli artt. 14 e 16 della LR n. 13/2015 per cui, alla luce del rinnovato riparto di competenze, le funzioni amministrative relative alle autorizzazioni ambientali (tra cui le AIA di cui al D.Lgs n. 152/06 e smi) sono esercitate dalla Regione, mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);
- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 2173 del 21 dicembre 2015 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla LR n. 13/2015, per cui alla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) territorialmente competente spetta l'adozione dei provvedimenti di AIA;
- le prime indicazioni per l'esercizio integrato delle funzioni di istruttoria e autorizzazione ambientale assegnate ad ARPAE dalla LR n. 13/2015, fornite dalla Direzione Generale di ARPAE con nota PGDG/2015/7546 del 31/12/2015;
- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1795 del 31 ottobre 2016 di approvazione della direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13 del 2015, che fornisce indicazioni sullo svolgimento dei procedimenti e sui contenuti dei conseguenti atti, sostituendo la precedente DGR n. 2170/2015;

CONSIDERATO che il Sig. Roberto Ballardini, in qualità di gestore della ditta Cabot Italiana S.p.A. avente sede legale e stabilimento in Comune di Ravenna, Via Baiona, n.190, C.F. 09833650154 e P.IVA 01125400398, ha presentato in data 08/03/2013 (PG Provincia di Ravenna n. 24095 del 08/03/2013) richiesta di rinnovo dell'AIA rilasciata dalla Provincia di Ravenna n. 133 del 31/03/2008 e smi, per la prosecuzione dell'attività di produzione di nero di carbonio - punto 4.2.e all. VIII alla parte II del D.Lgs n.152/2006 e smi;

CONSIDERATO che dall'istruttoria svolta dall'incaricato del procedimento individuato per la pratica ARPAE n. 15618/2017 emerge che:

- le norme che disciplinano la materia sono:
 - Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 che attribuisce alle Province le funzioni amministrative in materia di rilascio di AIA, richiamato in particolare l'art. 11 "Rinnovo e riesame dell'autorizzazione integrata ambientale e modifica degli impianti";
 - Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e successive modifiche e integrazioni, richiamato in particolare il Titolo III-bis della parte seconda;
 - Decreto Ministeriale 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione

integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 22 settembre 2008, in particolare l'art. 2, comma 3, l'allegato II "Determinazione della tariffa per le istruttorie connesse a rinnovo di autorizzazione integrata ambientale" e l'art. 2, comma 5, e l'allegato III "Determinazione della tariffa per le istruttorie in caso di modifiche non sostanziali, anche a seguito di riesame";

- Circolare regionale del 01/08/2008 PG/2008/187404 avente per oggetto "Prevenzione e riduzione dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs 59/05 e della L.R. n. 21/04", la quale fornisce gli strumenti per individuare le modifiche sostanziali e le modifiche non sostanziali delle AIA;
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. n. 59/2005" recante integrazioni e adeguamenti ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 9 del DM 24 aprile 2008, come corretta ed integrata dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009, a sua volta corretta ed integrata dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 812 del 08/06/2009;
- Determinazione n. 1063 del 02/02/2011 della Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia Romagna, avente per oggetto "Attuazione della normativa IPPC - Indicazioni per i gestori degli impianti e le amministrazioni provinciali per l'invio del rapporto annuale dei dati dell'anno 2010 tramite i servizi del portale IPPC-AIA", la quale individua come strumento obbligatorio per l'invio dei report degli impianti IPPC, da effettuare entro il mese di aprile di ogni anno, il portale IPPC-AIA;
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 1113 del 27/07/2011 avente ad oggetto: "Attuazione della normativa IPPC - indicazioni per i gestori degli impianti e le amministrazioni provinciali per i rinnovi delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA)";
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 5249 del 20/04/2012 avente ad oggetto: "Attuazione della normativa IPPC - indicazioni per i gestori degli impianti e gli enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del portale IPPC-AIA e l'utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate";
- Circolare regionale del 22/01/2013 PG.2013.0016882 (sesta circolare IPPC) avente per oggetto "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento - atto di indirizzo e coordinamento per la gestione dei rinnovi delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA) e nuovo schema di AIA (sesta circolare IPPC)", la quale fornisce indicazioni operative per i rinnovi delle autorizzazioni e il nuovo schema di riferimento per l'autorizzazione integrata ambientale;
- Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)" e successive modifiche e integrazioni;
- DM 272 del 13/11/2014 "Decreto recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento, di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152";
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 245 del 16/03/2015 avente ad oggetto: "Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) – disposizioni in merito alle tempistiche per l'adempimento degli obblighi connessi alla relazione di riferimento";
- Deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016, avente ad oggetto: "Approvazione della Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13 del 2015. Sostituzione della Direttiva approvata con DGR n. 2170/2015";
- Linee guida (emanate a livello nazionale dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) o documenti BREFs, o relativi Draft di revisione, (redatti ed emanati a livello comunitario e presenti all'indirizzo internet <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/> adottato dalla Commissione Europea), che prendono in esame le specifiche attività IPPC svolte nel sito in oggetto del presente provvedimento e le attività trasversali, comuni a tutti i settori (principi generali del monitoraggio, migliori tecniche disponibili per le emissioni prodotte dagli stoccaggi, migliori tecniche disponibili in materia di efficienza energetica, ecc...); per le parti non compiutamente illustrate e approfondite dai BREF comunitari, possono essere considerati utili i documenti quali Linee guida (emanate a livello nazionale dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare);
- con provvedimento della Provincia di Ravenna n. 133 del 31/03/2008 è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale al legale rappresentante della Ditta Cabot Italiana S.p.A. per l'impianto IPPC esistente di produzione di nero di carbonio sito in Comune di Ravenna, Via Baiona, n.190;

- con provvedimento della Provincia di Ravenna n. 243 del 21/05/2008 è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale per modifica non sostanziale alla Ditta Cabot Italiana S.p.A. per l'impianto IPPC esistente di produzione di nero di carbonio sito in Comune di Ravenna, Via Baiona, n.190;
- con nota PGRA/12890 del 20/12/2010, l'unità VIA-IPPC di ARPA Servizio Territoriale di Ravenna ha trasmesso alla Provincia di Ravenna il rapporto ispettivo IPPC relativo all'ispezione svoltasi il 21 e 22 ottobre 2010 (PG Provincia di Ravenna n. 100090 del 24/12/2010);
- con nota PG Provincia di Ravenna n. 65467 del 04/08/2011 la Ditta Cabot Italiana S.p.A. ha presentato comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del DLgs n.152/2006 e smi di modifiche non sostanziali che vengono integralmente recepite nel presente provvedimento. Brevemente si riassumono di seguito:
 - modalità di gestione CEM su parametro CO;
 - ridefinizione valore di riferimento per la temperatura dei fumi;
 - variata modalità di misure alternative in caso di CEM non funzionante.
 Relativamente a tali modifiche, con nota PGRA/2011/8414 l'Unità VIA-IPPC di ARPA ha trasmesso parere di competenza (PG Provincia di Ravenna n. 77598 del 07/10/2011), così come richiesto dalla Provincia di Ravenna con nota PG n. 70437 del 06/09/2011.
 Con nota PG Provincia di Ravenna n. 730 del 07/01/2013 la ditta Cabot Italiana S.p.A. ha integrato la documentazione comunicando ulteriori modifiche non sostanziali che vengono integralmente recepite nel presente provvedimento. Brevemente si riassumono di seguito:
 - variazione della modalità di comunicazione preventiva di accensione della torcia di stabilimento (emissione E16);
 - modifica dell'assetto della rete fognaria di stabilimento a seguito della demolizione della palazzina uffici amministrativi;
 - installazione di alcune apparecchiature alle quali sono associate emissioni/sfiati saltuari;
 - eliminazione del fornetto della linea di confezionamento alimentato a metano e dell'emissione in atmosfera E30-PS associata alla cappa installata su tale apparecchiatura.
- con nota PG Provincia di Ravenna n. 24095 del 08/03/2013 la Ditta Cabot Italiana S.p.A. ha presentato domanda di riesame con valenza di rinnovo del provvedimento di AIA della Provincia di Ravenna n. 133 del 31/03/2008 e smi;
- con nota PG Provincia di Ravenna n. 26817 del 1/03/2013 la Provincia di Ravenna ha provveduto a richiedere al SUAP di provvedere all'avvio del procedimento di rinnovo della Domanda di AIA presentata dalla ditta Cabot Italiana S.p.A., ai sensi di quanto previsto dalla DGR 1113/2011 e ai sensi dell'art. 29-octies del DLgs n. 152/2006 e smi. È stato inoltre richiesto al SUAP di provvedere alla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna dell'avviso di deposito (BURERT n. 94 del 10/04/2013 Parte Seconda);
- con nota PG Provincia di Ravenna n. 51144 del 06/06/2013 è stata convocata la Conferenza dei Servizi come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dalla L. 241/90 e smi, svoltasi il 27/06/2013;
- con nota PG Provincia di Ravenna n. 51714 del 10/06/2013 la Ditta ha trasmesso l'aggiornamento del Manuale del Sistema di Monitoraggio in continuo delle emissioni della Centrale di combustione tail-gas;
- con nota PG Provincia di Ravenna n. 63546 del 29/07/2013 la Ditta ha trasmesso integrazioni volontarie alla documentazione presentata;
- con nota PG Provincia di Ravenna n. 88961 del 17/11/2015 la Ditta Cabot Italiana S.p.A. ha presentato comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del DLgs n.152/2006 e smi di modifiche non sostanziali che vengono integralmente recepite nel presente provvedimento. Brevemente si riassumono di seguito:
 - installazione sistema di sicurezza TGB;
 - modifica sistema alimentazione TGB unità 2 e 3;
 - modifica rete idrica acque meteoriche;
- con nota PGRA/2016/14132 del 14/11/2016, ARPAE-Sezione di Ravenna ha trasmesso ad ARPAE-SAC il rapporto ispettivo IPPC relativo all'ispezione svoltasi il 13, 14 e 15 settembre 2016;
- con nota PGRA 3520 del 14/03/2017 la Ditta Cabot Italiana S.p.A. ha presentato comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del DLgs n.152/2006 e smi di modifiche non sostanziali che vengono integralmente recepite nel presente provvedimento. Brevemente si riassumono di seguito:
 - realizzazione nuovo tratto di elettrodotto AT interrato di collegamento tra centrale Cabot e sottostazione Terna.

In riferimento alla realizzazione del nuovo tratto di elettrodotto, è stata avviata anche una procedura di modifica dell'Autorizzazione Unica rilasciata a Cabot Italiana S.p.A. con DGR n. 2166 del 15/12/2008, a seguito di richiesta presentata con PGRA/2017/3412 del 08/03/2017.

- con nota PGRA 3528 del 14/03/2017 la Ditta Cabot Italiana S.p.A. ha presentato comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del DLgs n.152/2006 e smi di modifiche non sostanziali che vengono integralmente recepite nel presente provvedimento. Brevemente si riassumono di seguito:
 - introduzione nuovo punto di emissione non significativo: cappa di laboratorio estrazione IPA (E34 PS);
- con nota PGRA/2017/15617 del 27/11/2017 il Ministero dell'Interno - Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia ha inviato comunicazione antimafia ai sensi dell'art. 87 del D.Lgs. n. 159 del 06/09/2011 e smi, così come richiesta dall'Autorità Competente tramite l'apposito portale;
- con nota PGRA 7315 del 26/05/2017 ARPAE Servizio Territoriale di Ravenna, Unità VIA-IPPC, ha presentato le valutazioni sul Piano di Monitoraggio e Controllo, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs 152/06 e smi e dall'art. 10 della L.R. 21/04;
- con nota PGRA n. 6678 del 16/05/2017, è stata convocata per il 29/05/2017 la prima seduta della conferenza di servizi relativa alla modica dell'Autorizzazione Unica ex Dlgs 115/2008 e smi e LR 26/2004 e smi;
- con nota PGRA n. 9296 del 05/07/2017 è stata presentata documentazione integrativa, in risposta a quanto richiesto nel verbale della Conferenza dei Servizi del 29/05/2017;
- con nota PGRA n. 10216 del 26/07/2017 tramite portale AIA-IPPC, la Ditta ha presentato documentazione integrativa volontaria costituita da :
 - Aggiornamento del posizionamento dell'impianto rispetto alle Migliori Tecniche Disponibili (BAT);
 - Copia dei certificati in corso di validità dei diversi Sistemi di Gestione applicati presso lo stabilimento (Certificato n. IT15/0129 SG Ambientale; Certificato n. IT16/0915 SG Sicurezza e Salute; Certificato n. IT271822 SG Energia);
- ai sensi di quanto previsto dalla L.R. 21/04 e smi e dalla DGR 1113/11 con nota PGRA n. 16339 del 13/12/2017 è stato trasmesso al gestore lo schema di AIA per eventuali osservazioni;
- con nota PGRA 17009 del 28/12/2017 il gestore ha comunicato osservazioni allo schema di AIA, in parte recepite.

VISTO il Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)" che introduce modifiche al D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;

VISTO in particolare l'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs n. 152/2006 e smi, come modificato dal D.Lgs n. 46/2014 in recepimento della direttiva 2010/75/UE (cosiddetta "*Direttiva IED*"), per cui fatto salvo quanto specificato nelle conclusioni sulle BAT applicabili, l'AIA programma specifici controlli almeno una volta ogni 5 anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano state fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli. In adeguamento a tale previsione si rende pertanto necessaria l'integrazione del Piano di Monitoraggio degli impianti inserito nell'AIA in essere;

VISTA in proposito la Circolare Prot. n. 12422/GAB del 17/06/2015 con cui il MATTM chiariva che la documentazione di cui all'articolo 3, comma 2) del DM n. 272/2014, opportunamente validata dall'autorità competente, può costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione e pertanto può giustificare la definizione di diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli su acque sotterranee e sottosuolo;

VISTA l'approvazione con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 del 11/04/2017 del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020), entrato in vigore il 21/04/2017, recante misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale;

DATO ATTO che ai sensi dell'art. 273, c. 15, lettera b) del D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.Lgs. 46/14, la centrale termoelettrica messa in esercizio in data 21/11/2011, alimentata con tail gas e metano come combustibile di supporto, non rientra nella definizione di "grande impianto di combustione" e, pertanto, non risultano ad essa applicabili i disposti dell'Allegato II alla Parte V del D.Lgs. 152/06;

DATO ATTO altresì che, essendo il tail gas riconducibile a un gas di petrolchimico, esso rientra nell'elenco dei combustibili consentiti negli impianti disciplinati dal Titolo I del D.Lgs. 152/06 (v. in particolare il punto 1.c) della Parte I dell'Allegato X alla Parte V del D.Lgs. 152/06) e, di conseguenza, risultano applicabili all'impianto in esame i disposti dell'Allegato I alla Parte V del medesimo decreto;

PRESO ATTO delle modalità applicative della disciplina in materia di IPPC conseguenti all'entrata in vigore del suddetto D.Lgs n. 46/2014 approvate dalla Commissione Ambiente e Energia della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome (PG Provincia di Ravenna n. 73989 del 12/09/2014), per cui i procedimenti avviati a titolo di rinnovo sono conclusi ai sensi del nuovo art. 29-octies del D.Lgs n. 152/2006 e smi a titolo di riesame, esaminando al contempo le richieste di modifica presentate insieme alla documentazione di rinnovo;

CONSIDERATO il rapporto di visita ispettiva PGRA/2010/12890 del 20/10/2010, trasmesso da ARPA e acquisito al PG Provincia di Ravenna al n. 100090 del 24/12/2010, da cui sono scaturite indicazioni alla ditta;

CONSIDERATO il rapporto di visita ispettiva PGRA/2016/14132 del 14/11/2016, trasmesso da ARPAE-Sezione di Ravenna, da cui sono scaturite indicazioni alla ditta;

DATO ATTO che ai sensi dell'art. 29-octies, comma 1 e comma 11, del D.Lgs 152/06 e smi, l'Autorità Competente riesamina periodicamente l'Autorizzazione Integrata Ambientale e che, fino alla pronuncia dell'Autorità Competente, il gestore continua l'attività sulla base dell'autorizzazione in suo possesso;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 272 del 13/11/2014 recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis del D.Lgs n. 152/2006 e smi, di cui stabilisce la tempistica di presentazione esclusivamente da parte delle installazioni sottoposte ad AIA in sede statale;

PRESO ATTO della relazione di verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, presentata dalla ditta contestualmente al Report 2015 (dati 2014) con nota PG Provincia di Ravenna n. 41613 del 28/04/2015, così come previsto dal DM 272/2014 e dalla DGR Emilia Romagna 245/2015, dalla quale risulta che la relazione di riferimento è dovuta per l'impianto in oggetto;

VISTA la relazione di riferimento, presentata dalla ditta contestualmente al Report 2016 (dati 2015) con nota PGRA/2016/4690 del 26/04/2016, così come previsto dal DM 272/2014 e dalla DGR Emilia Romagna 245/2015, nella quale il Gestore dichiara che: *"... è quindi possibile confermare l'assenza di una effettiva futura possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa al rilascio di una o più sostanze utilizzate all'interno dello Stabilimento Cabot"*;

DATO ATTO che sono stati assolti gli obblighi derivanti dalle disposizioni di cui al Libro I, Titolo I, Cap.II, del Decreto Legislativo 6 settembre 2011, n. 159, inerenti la documentazione antimafia, tramite acquisizione della nota PGRA/2017/15617 del 27/11/2017 inviata dal Ministero dell'Interno – Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia;

CONSIDERATO che il gestore è comunque tenuto al rispetto delle disposizioni contenute nelle normative settoriali in materia di protezione dell'ambiente anche nel caso in cui non vengano esplicitamente riportate o sostituite da prescrizioni del presente atto;

SI INFORMA che ai sensi dell'art. 13 del DLgs n. 196/2003 il titolare dei dati personali è individuato nella figura del Direttore Generale di ARPAE e che il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente della SAC territorialmente competente;

SU proposta del Responsabile del procedimento Dott. Rebutti Alberto dirigente della Struttura Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Ravenna:

DETERMINA

1. **di considerare** le modifiche proposte descritte nelle premesse, **come modifiche non sostanziali** dell'AIA della Provincia di Ravenna n. **133 del 31/03/2008 e smi**;
2. **di rilasciare con il presente atto**, ai sensi del Titolo III-bis della Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., alla Ditta **Cabot Italiana S.p.A.**, avente sede legale e stabilimento in Comune di Ravenna, Via Baiona, n.190, C.F. 09833650154 e P.IVA 01125400398, nella persona del **gestore Sig. Roberto Ballardini** il riesame con valenza di rinnovo dell'**Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)** per la prosecuzione e lo svolgimento dell'attività di produzione di nero di carbonio di cui al punto 4.2.e dell'allegato VIII alla parte II del D.Lgs n.152/2006 e smi **e recepire con il medesimo, le modifiche non sostanziali**;

3. di fissare, ai sensi dell'art. 29-octies, commi 3) e 9) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, la **validità dell'AIA** pari a **12 anni** a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento;
4. **di vincolare** la durata di validità dell'AIA, riportata al punto precedente, al mantenimento, da parte del Gestore, della certificazione ISO 14001; qualora tale certificazione dovesse decadere, il Gestore dovrà darne immediata comunicazione all'Autorità Competente;
5. **di vincolare** l'AIA con le relative condizioni e prescrizioni di cui all'allegato parte integrante del presente provvedimento, al rispetto delle seguenti condizioni e prescrizioni:
 - 4.a) la gestione e la conduzione del complesso impiantistico, compresi gli interventi di adeguamento/miglioramento richiesti per la prosecuzione delle attività, devono essere attuati nel rispetto delle condizioni e delle prescrizioni indicate nella Sezione D dell'allegato al presente atto;
 - 4.b) la presente AIA è comunque soggetta a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies, comma 4) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e dall'art. 11, comma 2) della L.R. n. 21/2004;
 - 4.c) entro la scadenza dell'AIA ovvero a seguito della comunicazione di avvio del riesame da parte dell'autorità competente, il gestore è tenuto presentare per via telematica, tramite il Portale AIA-IPPC, apposita **istanza di riesame** contenente le informazioni di cui all'art. 29-octies, comma 5) del D.Lgs n. 152/2006 e smi. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continua l'attività sulla base dell'AIA in suo possesso;
 - 4.d) deve essere tempestivamente comunicato ad ARPAE Ravenna, il completamento degli interventi di adeguamento/miglioramento indicati nel paragrafo D1) della Sezione D dell'Allegato alla presente AIA;
 - 4.e) ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 4) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione degli impianti, il vecchio e il nuovo gestore ne danno comunicazione, entro 30 giorni, ad ARPAE SAC di Ravenna nelle forme dell'autocertificazione ai fini della volturazione dell'AIA;
 - 4.f) fatto salvo quanto specificato al paragrafo D1) della Sezione D dell'allegato al presente provvedimento, in caso di modifica degli impianti il gestore comunica, ad ARPAE e al Comune di Ravenna le modifiche progettate. Tali modifiche saranno valutate ai sensi dell'art. 11, comma 3) della L.R. n. 21/2004 e dell'art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
6. **di dare atto** che il monitoraggio e il controllo delle condizioni dell'AIA sono esercitate da ARPAE, ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e smi, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico del Servizio Tecnico di Ravenna al fine di verificare la conformità del complesso impiantistico alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione; ARPAE ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
7. **di assumere il presente provvedimento di riesame e modifica dell'AIA n. 133 del 31/03/2008 e smi e di trasmetterlo al SUAP territorialmente competente per il rilascio al gestore e a tutte le Amministrazioni interessate.**
8. **di rendere noto** che, ai sensi dell'art. 29-quater, commi 2 e 13) del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dell'art. 10, comma 6) della L.R. n. 21/2004 e smi, copia della presente AIA e di qualsiasi suo successivo aggiornamento è resa disponibile per la pubblica consultazione sul Portale IPPC-AIA (<http://ippc-aia.arpa.emr.it>), sul sito istituzionale di ARPAE, nonché presso la sede di ARPAE - SAC di Ravenna, piazza dei Caduti per la Libertà n. 2 e si provvederà alla pubblicazione dell'annuncio di avvenuto rilascio sul Bollettino Ufficiale Regionale (BURER);
9. **dichiara** inoltre che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE.

IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI RAVENNA
Dott. Alberto Rebucci

SEZIONE A

Sezione informativa

A1) Definizioni

Ai fini della presente AIA e ai sensi della Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi, si intende per:

- **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 dei beni materiali, oppure danni o perturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi.
- **Emissione:** lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.
- **Attività IPPC:** attività rientrante nelle categorie di attività industriali elencate nell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi.
- **Installazione:** l'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività IPPC e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore.
- **Modifica:** variazione dell'impianto, comprese la variazione delle sue caratteristiche o del suo funzionamento, ovvero un suo potenziamento, che può produrre effetti sull'ambiente.
- **Modifica sostanziale:** variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto che, secondo l'Autorità Competente, produce effetti negativi e significativi sull'ambiente.
- **Gestore:** qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi.
- **Migliori Tecniche Disponibili (Best Available Techniques - BAT):** 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 linea di massima, la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. In particolare, si intende per:
 - *tecniche:* sia le tecniche impiegate, sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto;
 - *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;
 - *migliori:* le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.
- **Documento di riferimento sulle BAT (Bref):** documento pubblicato dalla Commissione europea ai sensi dell'art. 13, paragrafo 6 della direttiva 2010/75/UE.
- **Conclusioni sulle BAT:** documento adottato secondo quanto specificato dall'art. 13, paragrafo 5 della direttiva 2010/75/UE (pubblicato in italiano nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea) contenenti le parti di un Bref riguardanti le conclusioni sulle BAT, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle BAT, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito.
- **Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-Ael):** intervalli di livelli di emissione ottenuti in condizioni di esercizio normali utilizzando una BAT o una combinazione di BAT, come indicato nelle conclusioni sulle BAT, espressi come media di determinato arco di tempo e nell'ambito di condizioni di riferimento specifiche.
- **Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA):** il provvedimento che autorizza l'esercizio di un'installazione, avente per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (*Integrated Pollution Prevention and Control - IPPC*) proveniente da attività IPPC, e prevede misure tese a evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente salve le disposizioni sulla Valutazione

di Impatto Ambientale. Un'AIA può valere per uno o più installazioni o parti di esse che siano localizzate sullo stesso sito e gestite dal medesimo gestore.

- **Autorità Competente AIA:** la pubblica amministrazione cui compete il rilascio dell'AIA.
- **Ispezione ambientale:** tutte le azioni, ivi comprese le viste in loco, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'installazione, intraprese dall'Autorità Competente o per suo conto al fine di **verificare** e promuovere il rispetto delle condizioni di AIA da parte delle installazioni, nonché, se del caso, monitorarne l'impatto ambientale.
- **Organo di Controllo:** il soggetto incaricato di effettuare le ispezioni ambientali per accertare, secondo quanto previsto e programmato nell'AIA e con oneri a carico del gestore:
 - il rispetto delle condizioni dell'AIA;
 - la regolarità dei controlli a carico del gestore, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite di emissione;
 - che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione e in particolare che abbia informato l'Autorità Competente regolarmente e, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, tempestivamente dei risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto.
- **Relazione di riferimento:** informazioni sullo stato di qualità del suolo e delle acque sotterranee, con **riferimento** alla presenza di sostanze pericolose pertinenti, necessarie al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva delle attività.
- **Acque sotterranee:** tutte le acque che si trovano al di sotto della superficie del suolo, nella zona di **saturatione** e in diretto contatto con il suolo e il sottosuolo.
- **Suolo:** lo strato più superficiale della crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie. Il suolo è costituito da componenti minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi.

Le ulteriori definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente AIA sono le medesime di cui all'art. 5, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

A2) Informazioni sull'impianto e autorizzazioni sostituite:

Sito: Ravenna, via Baiona n. 190

La presente relazione è relativa al **riesame con valenza di rinnovo con modifiche non sostanziali** dell'Autorizzazione Integrata Ambientale della Provincia di Ravenna n. 133 del 31/03/2008 e smi.

La Ditta Cabot Italiana S.p.A. svolge l'attività di produzione di nero di carbonio.

Riassumendo, anche alla luce della recente modifica dell'allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs 152/06, nel sito in oggetto si svolge la seguente attività IPPC:

- **D.Lgs. n. 152/06 e smi, Allegato VIII, punto 4.2.e** - Fabbricazione di prodotti chimici inorganici, e in particolare: metalloidi, ossidi metallici o altri composti inorganici, quali carburo di calcio, silicio, carburo di silicio;

Denominazione dell'attività:	Produzione di nero di carbonio
Capacità produttiva massima e autorizzata	Nero di Carbonio 110.000 t/anno a partire da 190.000 t/anno di estratti aromatici

Elenco autorizzazioni sostituite:

- *Provvedimento AIA della Provincia di Ravenna n.133 del 31/03/2008 – Riesame dell'AIA;*
- *Provvedimento AIA della Provincia di Ravenna n.243 del 21/05/2008 – Modifica non sostanziale;*

A3) Iter istruttorio rinnovo AIA

- **04/08/2011** presentazione da parte del gestore di comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del DLgs n.152/2006 e smi di modifiche non sostanziali (integrata con PG Provincia di Ravenna n. 730 del 07/01/2013) che vengono integralmente recepite nel presente provvedimento (PG Provincia di Ravenna n. 65467 del 04/08/2011);
- **08/03/2013** presentazione da parte del gestore della domanda di rinnovo di AIA (PG Provincia di Ravenna n. 24095 del 08/03/2013), ai sensi del combinato disposto dagli artt. 29-octies e 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., dall'art. 11 della L.R. n. 21/2004 (con attestazioni di avvenuto

pagamento in data 04/03/2013 delle relative spese istruttorie per un importo pari a € 6.260,00) e di quanto previsto dalla DGR 1113/2011;

- **15/03/2013** comunicazione al SUAP dell'esito positivo della verifica di completezza della domanda di rinnovo di AIA, come previsto nell'Allegato 2 alla DGR n. 1113/2011 e ai sensi dell'art. 29-ter, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., e richiesta di comunicare alla Ditta e pubblicare sul BURERT l'avvio del Procedimento (PG Provincia di Ravenna n. 26817 del 15/03/2013);
- **21/03/2013**, comunicazione del SUAP al gestore di avvio del procedimento di cui all'art. 29-quater, commi da 5 a 9 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (PG Provincia di Ravenna n. 28391 del 21/03/2013);
- **10/04/2013** pubblicazione su BURER della comunicazione di avvio del procedimento di rinnovo di AIA, ai sensi dell'Allegato 2 alla DGR n. 1113/2011;
- **10/06/2013** presentazione da parte del gestore di aggiornamento del Manuale del Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni della centrale di combustione tail-gais (PG Provincia di Ravenna n. 51714 del 10/06/2013);
- **27/06/2013** svolgimento della I riunione della Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 29-quater, comma 5) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., convocata con nota PG Provincia di Ravenna n. 51144 del 06/06/2013;
- **29/07/2013** presentazione da parte del gestore di documentazione integrativa volontaria (PG Provincia di Ravenna n. 63546 del 29/07/2013);
- **28/04/2015** presentazione da parte del gestore della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, presentata dalla ditta contestualmente al Report 2015 (dati 2014) con nota PG Provincia di Ravenna n. 41613 del 28/04/2015, così come previsto dal DM 272/2014 e dalla DGR Emilia Romagna 245/2015, dalla quale risulta che la relazione di riferimento è dovuta per l'impianto in oggetto;
- **17/11/2015** presentazione da parte del gestore di comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del DLgs n.152/2006 e smi di modifiche non sostanziali che vengono integralmente recepite nel presente provvedimento (PG Provincia di Ravenna n. 88961 del 17/11/2015);
- **26/04/2016** presentazione da parte del gestore relazione di riferimento, presentata dalla ditta contestualmente al Report 2016 (dati 2015) con nota PGRA/2016/4690 del 26/04/2016, così come previsto dal DM 272/2014 e dalla DGR Emilia Romagna 245/2015, nella quale il Gestore dichiara che: *"... è quindi possibile confermare l'assenza di una effettiva futura possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa al rilascio di una o più sostanze utilizzate all'interno dello Stabilimento Cabot"*;
- **14/03/2017** presentazione da parte del gestore di comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del DLgs n.152/2006 e smi di modifiche non sostanziali che vengono integralmente recepite nel presente provvedimento (PGRA/2017/3520 del 14/03/2017);
- **14/03/2017** presentazione da parte del gestore di documentazione integrativa in risposta a quanto richiesto da ARPA nel Rapporto di Verifica Ispettiva (PGRA/2017/3528 del 14/03/2017);
- **28/03/2017** invio da parte del Ministero dell'Interno – Banca dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia di comunicazione antimafia ai sensi dell'art. 87 D.Lgs. n. 159 del 06/09/2011 e smi (PGRA/2017/15617 del 27/11/2017), così come richiesta dall'Autorità Competente tramite l'apposito portale;
- **26/05/2017** acquisizione del parere espresso dal Servizio Territoriale ARPA di Ravenna - Unità IPPC-VIA relativamente al piano di monitoraggio degli impianti, ai sensi dell'art. 29-quater, comma 6) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (PG Provincia di Ravenna n. 41539 del 27/04/2015);
- **26/07/2017** Ricezione, tramite portale AIA-IPPC, di documentazione integrativa volontaria (PGRA n. 10216 del 26/07/2017);
- **13/12/2017** trasmissione dello schema di AIA al gestore ai sensi dell'Allegato 2 alla DGR n. 1113/2011 (PGRA/2017/16339 del 13/12/2017);
- **28/12/2017** il gestore ha comunicato di avere osservazioni allo schema di AIA (PGRA/2017/17009 del 28/12/2017). Tali osservazioni sono state in parte recepite.

SEZIONE B

Sezione finanziaria

B1) Calcolo tariffa istruttoria per rinnovo AIA, DM 24 aprile 2008, DGR 1913/08, DGR 155/09, DGR 812/09

DETERMINAZIONE DELLA TARIFFA ISTRUTTORIA PER RINNOVO AIA

C_D - Costo istruttoria per acquisizione e gestione della domanda di rinnovo, per rinnovo delle analisi delle procedure di gestione degli impianti e per la ridefinizione delle misure relative a condizioni diverse da quelle di normale esercizio di impianto

C_D	€ 1.250
----------------------	----------------

C_{ARIA} - Costo istruttoria del rinnovo per verifica del rispetto della disciplina in materia di inquinamento atmosferico, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo alle emissioni in atmosfera, conduzione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla componente "qualità dell'aria"

Numero di sostanze inquinanti tipicamente e significativamente emesse dall'attività	Numero di fonti di emissioni in aria					
	1	da 2 a 3	da 4 a 8	da 9 a 20	da 21 a 60	oltre 60
Nessun inquinante	€ 100					
da 1 a 4 inquinanti	€ 400	€ 625	€ 1.000	€ 1.500	€ 2.250	€ 6.000
da 5 a 10 inquinanti	€ 750	€ 1.250	€ 2.000	€ 2.500	€ 3.500	€ 10.000
da 11 a 17 inquinanti	€ 1.500	€ 3.750	€ 6.000	€ 8.250	€ 10.000	€ 16.500
più di 17 inquinanti	€ 1.750	€ 4.000	€ 8.000	€ 15.000	€ 17.000	€ 24.500

C_{ARIA}	€ 2.350
-------------------------	----------------

C_{H2O} - Costo istruttoria rinnovo di verifica del rispetto della disciplina in materia di inquinamento delle acque, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo alle emissioni in acqua, conduzione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla componente "qualità delle acque"

Numero di sostanze inquinanti tipicamente e significativamente emesse dall'attività	Numero di scarichi			
	1	da 2 a 3	da 4 a 8	oltre 8
Nessun inquinante	€ 25	€ 50		€ 200
da 1 a 4 inquinanti	€ 475	€ 750	€ 1.000	€ 2.500
da 5 a 7 inquinanti	€ 875	€ 1.400	€ 2.100	€ 4.000
da 8 a 12 inquinanti	€ 1.150	€ 1.900	€ 2.900	€ 5.000
da 13 a 15 inquinanti	€ 1.750	€ 3.750	€ 7.500	€ 14.500
più di 15 inquinanti	€ 2.250	€ 5.000	€ 10.000	€ 15.000

C_{H2O}	€ 2.250
------------------------	----------------

C_{RP/RnP} - Costo istruttoria rinnovo di verifica del rispetto della disciplina in materia di rifiuti e condizione della quota parte delle analisi integrate riferibili alla componente "rifiuti"

Tasso di conferimento	Tonnellate/giorno oggetto di AIA					
	0	fino a 1	oltre 1 fino a 10	oltre 10 fino a 20	oltre 20 fino a 50	oltre 50
Rifiuti pericolosi	€ 0	€ 250	€ 500	€ 1.100	€ 1600	€ 2.500
Rifiuti non pericolosi	€ 0	€ 125	€ 250	€ 600	€ 900	€ 1.500
Deposito temporaneo						€ 300

C_{RP/RnP}	€ 300
---------------------------	--------------

C₅ - Costi istruttori rinnovo per verifica del rispetto della ulteriore disciplina in materia ambientale, valutazione ed eventuale integrazione del piano di monitoraggio e controllo relativo ad altre componenti ambientali, conduzioni della quota parte delle analisi integrate riferibili alle ulteriori componenti ambientali

Ulteriore componente ambientale da considerare	clima acustico C_{CA}	tutela quantitativa della risorsa idrica C_{RI}	campi elettromagnetici C_{EM}	odori C_{Od}	sicurezza del territorio C_{ST}	ripristino ambientale C_{RA}
		€ 875	€ 1.750	€ 1.400	€ 350	€ 700

$C_5 (C_{CA} + C_{RI} + C_{EM} + C_{Od} + C_{ST} + C_{RA})$	€ 1.225
---	----------------

C_{SGA} - Riduzione del costo istruttorio per rinnovo per analisi delle procedure di gestione degli impianti e per la definizione delle misure relative a condizioni diverse da quelle di normale esercizio dell'impianto determinate dalla presenza di un sistema di gestione ambientale (certificazione ISO 14001, registrazione EMAS)

C_{SGA}	€ 612,50
-----------	-----------------

C_{Dom} - Riduzione del corso istruttorio per rinnovo per acquisizione e gestione della domanda determinate da particolari forme di presentazione della domanda

Tipo impianto	Domanda Presentata	
	secondo le specifiche fornite dall'autorità competente	con copia informatizzata
Impianti non ricadenti nei numeri da 1) a 4) dell'allegato V del D.Lgs. 59/05	€ 500	€ 250
Centrali termiche e altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW alimentati a gas	€ 1.000	€ 500
Centrali termiche e altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW non alimentati esclusivamente a gas	€ 1.000	€ 500
Impianti di cui ai numeri da 1), 3) o 4) dell'allegato V del D.Lgs. 59/05	€ 1.000	€ 500

C_{Dom}	€ 750
-----------	--------------

CALCOLO TARIFFA ISTRUTTORIA

T_i - tariffa istruttorio relativa a rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale

$$T_i = C_D - C_{SGA} - C_{Dom} + C_{ARIA} + C_{H2O} + C_{RP/RNP} + C_5 =$$

$$= € 1.250 - 612,50 - 750 + 2.350 + 2.250 + 300 + 1.225 = € 6.012,50$$

La Ditta ha provveduto, in data 04/03/2013 al versamento di un importo pari a € 6.260,00 a favore dell'Ente allora Competente, ossia la Provincia di Ravenna.

Sono stati versati € 247,50 in eccedenza per i quali la Ditta può richiedere opportuno rimborso all'Ufficio Ragioneria della Provincia di Ravenna.

TARIFFA ISTRUTTORIA PER MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA

Si da atto che prima della presentazione della domanda di riesame con valenza di rinnovo, la Ditta ha presentato richiesta di modifica non sostanziale in data 04/08/2011, che viene recepita nel presente provvedimento, e per la quale l'azienda ha provveduto al versamento delle spese istruttorie dovute per un ammontare pari a € 500,00 con bonifico effettuato in data 03/08/2011 a favore a favore dell'Ente allora Competente, ossia la Provincia di Ravenna.

Si da atto che durante lo svolgimento dell'istruttoria relativa al riesame con valenza di rinnovo, la Ditta ha presentato richieste di modifica non sostanziale in data 17/11/2015 e in data 14/03/2017, che vengono recepite nel presente provvedimento, e per le quali l'azienda ha provveduto al versamento delle spese istruttorie dovute per un ammontare pari a € 1.100,00 con bonifici effettuati nelle date del 21/10/2015 (€ 500), 11/08/2016 (€ 500), 10/03/2017 (€ 100).

B2) FIDEJUSSIONI

Non svolgendo nessuna attività di gestione rifiuti ai sensi della parte quarta del D.Lgs 152/06 e smi, a carico di Cabot Italian SpA, per lo stabilimento di Ravenna, non sono previste garanzie finanziarie ad esse relative.

Si informa che come previsto dal D.Lgs 152/06 e smi, art. 29-ter, comma 1 lettera m, e art. 29-sexies, comma 9-septies, se l'attività comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee nel sito dell'installazione, il gestore deve prevedere l'elaborazione di una relazione di riferimento, e deve prestare le relative garanzie finanziarie.

Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, attraverso uno e più decreti, deve stabilire le modalità, per la redazione della relazione di riferimento ed i criteri di definizione delle relative garanzie finanziarie.

Il gestore dell'installazione è tenuto a trasmettere la relazione di riferimento (qualora dovuta) ed a prestare le relative garanzie finanziarie, entro i tempi, con le modalità e con i contenuti stabiliti dal/dai citato/i decreto/i.

A questo proposito:

- richiamato il Decreto Ministeriale 13 novembre 2014, n. 272 recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis del D.Lgs n. 152/2006 e smi;
- considerato che, ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs n. 152/2006 e smi, come modificato dal D.Lgs n. 46/2014 in recepimento della direttiva 2010/75/UE (cosiddetta "direttiva IED"), fatto salvo quanto specificato nelle conclusioni sulle BAT applicabili, l'AIA programma specifici controlli almeno una volta ogni 5 anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano state fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli. In adeguamento a tale previsione si rende pertanto necessaria l'integrazione del Piano di Monitoraggio dell'impianto inserito nell'AIA in essere;
- vista la *Circolare Prot. n. 12422/GAB del 17/06/2015* con cui il MATTM chiariva che la documentazione di cui all'articolo 3, comma 2) del DM n. 272/2014, opportunamente validata dall'autorità competente, può costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione e pertanto può giustificare la definizione di diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli su acque sotterranee e sottosuolo;
- visto il Decreto Ministeriale 26 maggio 2016, n. 141 recante criteri da tenere in conto nel determinare l'importo delle garanzie finanziarie di cui all'art. 29-sexies, comma 9-septies del D.Lgs n. 152/2006 e smi, in relazione all'obbligo di adottare le misure necessarie a rimediare all'inquinamento significativo del suolo e delle acque sotterranee, con sostanze pericolose pertinenti, provocato dall'installazione e considerato in particolare l'art. 1, comma 3) del DM n. 141/2016;

le installazioni IPPC per le quali non è necessaria la presentazione della suddetta relazione di riferimento di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis del D.Lgs n. 152/2006 e smi non sono tenute a prestare le garanzie finanziarie di cui all'art. 29-sexies, comma 9-septies del D.Lgs n. 152/2006 e smi.

La ditta, contestualmente al Report 2015 (dati 2014), con nota PG Provincia di Ravenna n. 41613 del 28/04/2015 ha presentato la relazione di verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, così come previsto dal DM 272/2014 e dalla DGR Emilia Romagna 245/2015, dalla quale risulta che la relazione di riferimento è dovuta per l'impianto in oggetto.

La ditta quindi, contestualmente al Report 2016 (dati 2015), con nota PGRA/2016/4690 del 26/04/2016 ha presentato la relazione di riferimento, così come previsto dal DM 272/2014 e dalla DGR Emilia Romagna 245/2015, dalla quale risulta che è possibile escludere una effettiva futura possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa al rilascio di una o più sostanze utilizzate all'interno dello Stabilimento Cabot, in quanto non è stata confermata la presenza di "sostanze pertinenti" ai sensi del DM 272/2014.

B3) GRADO DI COMPLESSITÀ DELL'IMPIANTO (DGR 667/2005)

Ai fini del calcolo delle tariffe dei controlli programmati e per le successive modifiche non sostanziali, si riporta di seguito il grado di complessità dell'impianto calcolato come indicato dalla DGR 667/2005.

Indicatore			Contributi corrispondenti ad un livello dell'indicatore (espresso in n. di ore)			Contributo all'indice di complessità (espresso in numero di ore)
			A (alta)	M (Media)	B (bassa)	
Emissioni in atmosfera	convogliate	N° sorgenti: >7	x			7
		N° inquinanti: 5÷7		x		3,5
		Quantità: >100.000 m³/h	x			7
	diffuse	Si		x		4,5
	fuggitive	Si		x		4,5
Bilancio idrico	consumi idrici	Quantità prelevata: 2.001÷4.000 m³/d		x		3,5
	scarichi idrici	N° inquinanti: > 7	x			7
		Quantità scaricata: 1÷2.000 m³/d			x	1,5
Produzione rifiuti		N° CER rifiuti NP: >11	x			7
		N° CER rifiuti P: >7	x			7
		Quantità annua di rifiuti prodotti: < 2.000 t			x	1,5
Fonti di potenziale contaminazione suolo		N° inquinanti: 12÷21		x		3
		N° sorgenti: 1÷6	x			5
		Area occupata: 101÷1.000 m²		x		3
Rumore		N° sorgenti: >20			x	4,5
Totale						69,5
Impianto dotato di registrazione EMAS: No						x 0,6
Impianto dotato di certificazione ISO 14000: SI						x 0,8
Indice di complessità delle attività istruttorie IC (espresso in numero di ore)						55,6

È pertanto da considerare, ai fini del calcolo delle tariffe dei controlli programmati e per le successive modifiche non sostanziali, un grado di complessità dell'impianto **MEDIA**.

INDICE DI COMPLESSITÀ DELLE ATTIVITÀ ISTRUTTORIE IC (ESPRESSO IN NUMERO DI ORE)	> di 80	da 40 a 80	< di 40
GRADO DI COMPLESSITÀ IMPIANTO	A	M	B

C - Valutazione integrata ambientale

C1) INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E TERRITORIALE, AMBIENTALE E DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO

Le attività della Società Cabot Italiana S.p.A. si sviluppano nella sede di via Baiona n. 190, Comune di Ravenna, all'interno dell'area chimica e industriale di Ravenna, ed è dedicato alla produzione di nero di carbonio.

Lo stabilimento Cabot Italiana - Divisione Carbon Black - nasce nel 1960 su un'area occupata da pineta, con l'avvio di una prima unità produttiva cui seguirono nel 1962 e nel 1968 altre due unità di produzione. Nel 1965 si dota di una centrale termoelettrica, mentre nel 1975 viene costruito l'impianto di trattamento acque reflue.

Con riferimento all'Allegato VIII del D.Lgs. n. 152/06, lo stabilimento produttivo in oggetto risulta quindi un'attività IPPC, rientrando nelle categorie di attività industriali di cui al punto 4.2.e dell'Allegato citato ("Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici inorganici di base quali metalloidi, ossidi metallici o altri composti inorganici").

In data 21/11/2011 è stata ufficialmente messa in marcia la nuova centrale termoelettrica, di maggiore potenzialità rispetto a quella pre-esistente, avente la funzione di sistema di abbattimento tramite combustione per la termovalorizzazione e recupero energetico del gas di scarto (tail gas), e che ha sostituito la centrale termoelettrica pre-esistente e la torcia (quest'ultima ora utilizzata solo in condizioni di emergenza).

La capacità produttiva installata dell'impianto in esame è attualmente pari a:

110.000 t/anno di nero di carbonio (punto 4.2.e), prodotto a partire da 190.000 t/anno di prodotti aromatici.

C1.1) INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E TERRITORIALE

C1.1.1) PTCP e strumenti di pianificazione comunale

L'area chimica e industriale di Ravenna costituisce un Ambito Produttivo Omogeneo (APO) caratterizzato da specifici settori di attività che hanno la chimica come principale denominatore comune, oltre alla produzione di energia e alla fornitura di servizi ambientali in gran parte asserviti alle stesse attività produttive. L'APO corrisponde alla maggior parte dell'area industriale di Ravenna di cui la zona portuale è parte integrante e complementare: diverse attività si affacciano sullo specchio d'acqua portuale e nell'area chimica sono presenti 2 banchine attrezzate per sbarco/imbarco di materie prime e/o prodotti.

Tutta l'area industriale è situata in un contesto territoriale "sensibile" e di particolare complessità per la presenza della zona turistica lungo la costa, di una pineta litoranea e di un sistema idrico caratterizzato dalle Pialasse Baiona e Piombone. La città di Ravenna è situata in direzione Sud-Ovest a pochi chilometri dall'area industriale che all'estremità Nord/Nord-Ovest confina con il Parco del Delta del Po.

Elemento caratteristico dell'area chimica e industriale di Ravenna è la presenza, all'interno dell'APO, di un Sito Multisocietario in cui sono coinsedate 14 aziende che presentano connotati di connessione tecnica e funzionale fra gli impianti; il Sito Multisocietario si caratterizza per tutta una serie di attività ausiliarie e di servizio gestite a livello consortile (fognature, approvvigionamento acqua industriale, sicurezza e sistemi di monitoraggio ambientale) ovvero fornite da un gestore agli altri coinsediati (energia elettrica, vapore, gas tecnici, depurazione acque reflue, incenerimento sfati gassosi).

Dal punto di vista dell'inquadramento territoriale e programmatico, lo stabilimento chimico Cabot Italiana S.p.A. è situato in via Baiona n. 190, nell'area Nord del Polo Chimico di Ravenna, a circa 7 km dal centro della città; in particolare, l'area di interesse confina:

- a Nord con un'area libera non edificata di circa 50 m e successivamente con il Canale Cupa (tra lo stabilimento e il canale è presente la rete viaria costituita dalla Nuova Via Baiona, di recente realizzazione);
- a Est con lo stabilimento di produzione di anidride maleica e anidride tetraidroftalica della Polynt S.p.A.;
- a Sud con il Centro Ecologico Baiona gestito da HERAmbiente S.p.A. (ex Ecologia Ambiente s.r.l.), con area di proprietà della Terna S.p.A. in cui è prevista la realizzazione di una nuova sottostazione elettrica e con la vecchia Via Baiona;
- a Ovest sempre con il Centro Ecologico Baiona gestito da HERAmbiente S.p.A..

Tale area ricade all'interno delle aree classificate "Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali" di cui all'art. 85 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Strutturale Comunale (PSC), all'art. 32 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Operativo Comunale (POC) e all'art. V.10 commi 1 e 3 delle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE).

Nello specifico, l'area su cui sorge lo stabilimento Cabot Italiana risulta ricompreso tra gli Ambiti e le componenti soggette a programmazione unitaria e, in particolare, in un ambito soggetto ad attuazione indiretta a programmazione unitaria denominato "EX-ENICHEM" che, ai sensi dell'art. 3 delle Norme Tecniche di Attuazione del RUE, risulta disciplinato dal Piano Operativo Comunale (POC). Per le Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali, il POC rimanda alle disposizioni degli strumenti

sovraordinati PSC e RUE e prevede che "i nuovi interventi previsti dal "Programma Unitario del Comparto Enichem" possono essere attuati sulla base delle limitazioni e prescrizioni di cui all'V3.10c3 del RUE 5.1."

Il Programma Unitario del Comparto (PUC) Enichem individua all'interno del perimetro di comparto specifiche aree omogenee: l'area dell'impianto in esame ricade all'interno del Sub Comparto (A) "Enichem". Il PUC indica gli indici urbanistici per l'utilizzo della zona e disciplina tutti gli interventi e le modifiche che si effettuano all'interno del comparto, prevedendo inoltre espressamente la possibilità di integrare/variare l'elenco degli interventi delle attività indicate.

Poiché le richieste presentate dal Gestore non vanno a modificare l'assetto impiantistico esistente, si ritiene che non vi siano elementi di difformità rispetto a quanto indicato nel PUC citato, né che siano necessarie varianti allo stesso.

Per quanto riguarda il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Ravenna, l'area di interesse, appartenente all'Unità di Paesaggio n. 5 "Del porto e della città", risulta collocata in un Ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale, classificato come zone edificate sature. Si segnala, infine, che a Sud dello stabilimento chimico Cabot Italiana è presente la Via Baiona e, a fianco delle sede stradale, un binario ferroviario; tali elementi delle reti di trasporto comunale comportano la presenza di due relative fasce di rispetto demaniale; per lo scarico degli oli aromatici approvvigionati via mare viene utilizzata la banchina dello Stabilimento Multisocietario di Ravenna in gestione alla società Versalis S.p.A. (ex Polimeri Europa S.p.A.); la banchina è individuata dal RUE come appartenente al Canale portuale, componente del Sistema della mobilità, normata dall'art. II.25 c1 delle Norme Tecniche di Attuazione del RUE. Nelle aree di banchine e, in genere, nelle aree del Demanio Marittimo per usi portuali, non soggette a POC, è ammessa la "movimentazione, carico, deposito, manipolazione, prima lavorazione delle merci con esclusione di quelle con frasi di rischio R11 ed R12 di cui alla direttiva 549/67/CEE e s.m.i.". Per quanto concerne il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Ravenna, l'area di interesse, appartenente all'Unità di Paesaggio denominata "Del porto e della città" (n. 5), risulta collocata in un ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale (Ambito n. 21 "Ravenna – Zona Industriale Portuale"), in cui si rileva la presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante, tra cui lo stesso stabilimento chimico Cabot Italiana. In particolare, l'Ambito n. 21 in cui ricade l'impianto chimico in oggetto viene individuato dallo stesso PTCP (art. 8.1, comma 3 delle NTA del PTCP) come "consolidato" ovvero un insieme di aree produttive rilevanti per l'entità degli insediamenti in essere e, in taluni casi, anche per l'entità delle residue potenzialità edificatorie previste, ma che non appare indicato per politiche di ulteriore significativa espansione dell'offerta insediativa.

In considerazione dell'assoggettamento dello stabilimento in esame agli adempimenti di cui al D.Lgs. n. 105/2015 e smi, con riferimento alle norme di attuazione del PTCP in materia di stabilimenti a rischio di incidente rilevante (art. 8.4 delle NTA del PTCP), si precisa che nel caso specifico di Cabot Italiana le disposizioni di cui al predetto decreto risultano applicabili con riferimento alle sostanze classificate come pericolose per l'ambiente (R51/53) rappresentate da alcuni degli oli aromatici che possono essere potenzialmente ricevuti quali materia prima. Lo stabilimento Cabot Italiana di Ravenna si è pertanto notificato, ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. n. 334/99 e smi, come soggetto all'art. 8 del predetto decreto in riferimento alla potenziale presenza delle predette sostanze pericolose in quantitativi superiori alle soglie di cui all'Allegato I del predetto decreto, oggi sostituito dal D.Lgs. 105/2015 per il quale CABOT si configura come stabilimento di soglia superiore (vedi sezione C, paragrafo C2, punto 13).

In merito agli ambiti di tutela del PTCP, lo stabilimento Cabot Italiana che si trova a ridosso di una zona di tutela naturalistica e di conservazione (a Nord del sito) e dal Parco Regionale del Delta del Po (a Nord e Nord-Est del sito), di cui rispettivamente agli artt. 3.25a e 7.4 delle NTA del PTCP, non ricade all'interno di particolari vincoli paesaggistici, ambientali e storico-archeologici.

In considerazione dell'articolato mosaico ambientale e dei singoli ecosistemi di significativo pregio naturalistico che caratterizzano il contesto territoriale in cui è inserito lo stabilimento Cabot Italiana, si evidenzia che tale area non risulta altresì soggetta a vincoli di carattere naturalistico: non ricade infatti all'interno di alcun sito della Rete Natura 2000, ovvero SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi delle direttive comunitarie "Habitat" e "Uccelli", pur trovandosi nelle vicinanze di alcune di esse, in particolare del SIC IT4070006 "Pialassa dei Piombone e Pineta di Punta Marina" e dei SIC-ZPS IT4070003 "Pineta di San Vitale e Bassa del Pirottolo" e IT4070004 "Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo".

Gli strumenti di programmazione territoriale presi in considerazione ai fini della presente trattazione sono i seguenti:

- PTCP Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 9 del 28 febbraio 2006;
- PSC Piano Strutturale Comunale di Ravenna approvato con delibera di Consiglio Comunale PV 25/2007 del 27/02/2007 e pubblicato sul BUR n. 57/2007 del 26/04/2007;
- Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE) del Comune di Ravenna approvato con Delibera di C.C. n. 77035/133 del 28/07/2009;
- Zonizzazione Acustica Comunale controdedotta ed approvata in data 28.05.2015 con deliberazione del Consiglio Comunale n.54 - P.G. 78142/15.

Dall'analisi di tali strumenti di programmazione territoriale, per l'area di interesse risulta, inoltre, quanto di seguito riportato.

Il **Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)** contiene le norme attinenti alle attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, ivi comprese le norme igieniche di interesse edilizio, nonché la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e degli altri elementi che caratterizzano l'ambiente urbano.

Dall'analisi dei documenti del **RUE** vigente, risulta che l'area di stabilimento:

- rientra nel contesto paesistico locale n.9.2 "Il porto" a dominanza tecnologica;
- non è soggetta a vincolo paesaggistico - ai sensi della L.R. 31/2002, art. 46;
- non è soggetta a vincolo e rischio idrogeologico

Il **Piano Strutturale Comunale (PSC)** è lo strumento di pianificazione urbanistica generale che deve essere predisposto dal Comune, con riguardo a tutto il proprio territorio, per delineare le scelte strategiche di assetto e sviluppo e per tutelare l'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale dello stesso. Il PSC non attribuisce in nessun caso potestà edificatoria alle aree né conferisce alle stesse una potenzialità edificatoria subordinata all'approvazione del POC ed ha efficacia conformativa del diritto di proprietà limitatamente all'apposizione dei vincoli e condizioni non aventi natura espropriativa.

Dall'analisi dei documenti del **PSC** vigente, risulta che l'area di stabilimento:

- non sono segnalate emergenze naturalistiche;
- rientra nell'Unità di Paesaggio n. 9 "La città e il porto di Ravenna";
- rientra nell'area di drenaggio meccanico nel comprensorio del Candiano;
- si attesta su depositi alluvionali costituite da argille limose, argille e limi argillosi laminati con rare intercalazioni di limi sabbiosi e sabbie limose in strati da molto sottili a medi
- si attesta su tessitura sabbiosa con suoli a pendenza tipica 0,05-0,01%, molto profondi, a tessitura grossolana, a moderata disponibilità di ossigeno, calcarei, moderatamente alcalini. Localmente sono, di volta in volta, a scarsa o buona disponibilità di ossigeno, salini;
- è caratterizzata da una velocità di subsidenza da -0.11 a -0.09 mm/anno;
- non è stata soggetta a bonifiche;
- rientra nelle aree portuali;
- non presenta componenti storiche né edifici di valore tipologico-documentario;
- ricade in zone vulnerabili per le quali è previsto vincolo idrogeologico;
- a Nord dello stabilimento è presente il Parco regionale del Delta del Po.

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)** costituisce atto di programmazione generale e si ispira ai principi della responsabilità, della leale cooperazione e della sussidiarietà nei rapporti con lo Stato, la Regione e fra gli enti locali, e della concertazione con le forze sociali ed economiche. Il PTCP è sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale.

Dall'analisi dei documenti del **PTCP** vigente, risulta che l'area di stabilimento:

- rientra nell'Ambito specializzato per attività produttive n. 21;
- rientra nel Polo Funzionale n. 4a "Porto di Ravenna". In particolare la Ditta Cabot si inserisce nell'area industriale del Porto di Ravenna;
- rientra nell'area di competenza dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli. Non è segnalata per l'area di stabilimento tutela della rete idrografica e rischio idraulico;
- non è segnalato rischio di frana;
- non rientra in aree di valore naturale e ambientale. A Nord dello stabilimento è presente il Parco regionale del Delta del Po, all'interno del quale, nelle aree più prossime allo stabilimento, sono presenti Zone protette ai sensi della Convenzione di Ramsar, Zone di Protezione Speciale, Siti di Importanza Comunitaria, Aree forestali, Zone di tutela naturalistica (Art. 25), Cordoni dunali;
- rientra nell'Unità di Paesaggio n. 5 "del porto della città";
- rientra all'interno del perimetro del P.R. del Porto (Art. 3.12);
- rientra all'interno delle zone di protezione delle acque sotterranee costiere (Artt. 5.3; 5.7; 5.11);
- è potenzialmente idonea alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi;
- non è segnalata per le reti ecologiche di progetto.

La **Zonizzazione acustica** del territorio **comunale** è definita ai sensi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995 e Legge Regionale n. 15/2001 "Disposizioni in materia di inquinamento".

Per zonizzazione acustica deve intendersi la classificazione del territorio in base ai massimi livelli di inquinamento acustico ammessi.

L'area di stabilimento rientra nella Classe VI di progetto ossia "Aree esclusivamente industriali" per la quale non trovano applicazione i valori limite differenziali di immissione. I valori limite di immissione assoluti per questa classe sono di 70 dB(A) in periodo di riferimento sia diurno che notturno. Le infrastrutture stradali

costituite dalla vecchia e dalla nuova via Baiona individuano fasce di pertinenza acustica di classe IV [Ld65dB(A) Ln55dB(A)] e V [Ld70dB(A) Ln60dB(A)].

C1.1.2) Ulteriore pianificazione

PAIR 2020 e PRQA15

Nel Piano Aria Integrato Regionale 2020 (PAIR 2020 – adottato con DGR n. 1180/2014 e approvato con Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 115 dell'11 aprile 2017) il Comune di Ravenna è classificato come "Area di superamento PM₁₀" e il Piano presta particolare attenzione alla regolamentazione delle emissioni di componenti primarie quali PM₁₀ e NO_x e di quelle di COV e SO₂, in quanto precursori di inquinamento secondario da PM₁₀ e Ozono. In riferimento agli interventi di progetto, la compatibilità al PAIR 2020 si ritiene assoluta rispettando sostanzialmente le misure previste dal Piano Provinciale di Risanamento Qualità dell'Aria di Ravenna (PRQA – approvato con DGP n. 78/2006) in merito al settore industriale/portuale riportate nell'art.16 delle NTA dello stesso.

PTA e PPTA

Per il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna (PTA – approvato con DAL n. 40/2005) il sito non ricade in alcuna delle zone di protezione delle acque sotterranee; lo stabilimento risulta già nello stato attuale del tutto coerente alle disposizioni regionali in materia di gestione delle acque meteoriche ed il progetto non prevede alcuna modifica all'assetto generale degli scarichi attualmente autorizzato. Per il Piano Provinciale di Tutela delle Acque (PPTA) di Ravenna (approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 24/2011 e che costituisce variante al PTCP in attuazione del PTA regionale), l'area d'interesse ricade nel bacino del Canale Candiano, per il quale il comma 5 dell'art. 5.2 delle NTA dispone, inconsiderazione delle "peculiari caratteristiche dell'asta del Canale Candiano, non incluso in area sensibile ai sensi del D.Lgs n. 152/2006, ma con diretta connessione con aree sensibili (Piallasse Piombone e Baiona, ed area costiera dell'Adriatico) e in considerazione del fatto che e parte dell'ambito portuale", un particolare regime di vincoli e di approfondimenti conoscitivi. Questo si concretizza nelle previsioni dell'art. 5.13, che al comma 10 prevede che "gli scarichi di acque reflue industriali, di acque di prima pioggia e di acque reflue di dilavamento ad essa afferenti dovranno rispettare i seguenti limiti di concentrazione: 15 mg/l di Azoto totale (demandando alle AIA e alle altre specifiche autorizzazioni per gli scarichi la possibilità d'indicare di volta in volta un valore limite specifico anche per l'azoto ammoniacale) e 5 mg/l di Fosforo totale. Dall'analisi della Tavola 3 del PTCP l'area ricade entro le "Aree di protezione delle acque sotterranee costiere", definite dall'art 5.3 come ulteriore zona di protezione delle acque sotterranee. Il progetto risulta coerente con le previsioni in materia di tutela delle acque.

Piani di bacino

Per il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità per i Bacini Regionali Romagnoli (approvato con D.G.R. n. 350 del 17/03/2003) l'area di studio fa parte del bacino idrografico del Canale Candiano, che si sviluppa per una lunghezza di circa 11 km a nord-est di Ravenna, mantenendo il collegamento tra la città e la Darsena S. Vitale (km 3) e fra questa ed il mare (km 8 circa), e che comprende i territori della Pialassa Baiona a Nord e della Pialassa dei Piomboni a Sud. L'area in esame non rientra tra le aree a rischio idrogeologico ed in particolare non rientra tra le aree di potenziale allagamento o a rischio idraulico.

PRGR e PPGR

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), approvato con Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 03/05/2016, prevede che "le Province, in attuazione dei criteri regionali individuano, con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), le zone non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti nonché le zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti (cfr. articolo 197 comma 1, lettera d)". Lo stesso Piano Regionale all' art. 24 delle NTA dispone che:

2. Le previsioni contenute nei piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP), nei piani provinciali di gestione dei rifiuti (PPGR) nonché nei piani d'ambito vigenti al momento della adozione del Piano che siano in contrasto con le previsioni del Piano adottato non sono attuabili.

3. Dalla data di adozione del Piano le previsioni delle pianificazioni provinciali di cui al comma 2 relative alle aree idonee incompatibili con i criteri previsti dal Piano cessano di trovare applicazione.

4. Entro il termine di 180 giorni dalla data di approvazione del Piano le Province adeguano i loro strumenti di pianificazione qualora sia verificata la mancata coerenza dei medesimi con i criteri previsti al capitolo 14 in merito alle aree idonee o non idonee alla localizzazione degli impianti.

Nelle more dell'adeguamento del PTCP a quanto disposto al c.4, si è riscontrato che l' area interessata dal progetto non ricade tra le "Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti" (urbani, speciali e speciali pericolosi) così come individuate dal Piano Provinciale di Gestione Rifiuti (PPGR) attraverso la Tav. 4 del PTCP.

C1.2) INQUADRAMENTO AMBIENTALE

C1.2.1) STATO DEL CLIMA, DELL'ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

La Provincia di Ravenna, compresa fra la costa adriatica ad Est e i rilievi appenninici a Sud-Ovest, è costituita in gran parte da territorio omogeneo, distinguibile in pianura costiera, pianura interna, pianura pedecollinare e zona collinare e valliva. Da un punto di vista meteo-climatico, l'area di interesse può essere inquadrata nella pianura costiera che si spinge fino alla zona valliva.

Nella provincia di Ravenna la condizione più frequente, in tutte le stagioni, è quella di stabilità, associata ad assenza di turbolenza termodinamica e debole variazione del vento con la quota. Ciò comporta che anche in primavera ed estate, nonostante in questi periodi dell'anno si verifichino il maggior numero di condizioni di instabilità, vi siano spesso condizioni poco favorevoli alla dispersione degli inquinanti immessi vicino alla superficie.

Nel territorio della Provincia di Ravenna, oltre alla rete pubblica di monitoraggio della qualità dell'aria costituita da nove stazioni fisse (di cui 5 dislocate nel territorio del Comune di Ravenna) e un laboratorio mobile, è operante anche una rete privata costituita da 6 stazioni fisse poste in prossimità della zona industriale, gestite dalla Società RSI (Ravenna Servizi Industriali).

Dall'analisi dello stato ambientale è emersa l'individuazione degli inquinanti ritenuti significativi per il territorio provinciale: biossido di zolfo (SO₂), biossido di azoto (NO₂), particolato (polveri PM₁₀), ozono (O₃); ripresi poi anche nel quadro conoscitivo del Piano Provinciale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria.

Piano Provinciale di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Ravenna

Il Piano Provinciale di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) della Provincia di Ravenna, approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 78 del 27 luglio 2006, riprende la zonizzazione elaborata nella Delibera regionale n. 804/2001, successivamente aggiornata nel rispetto dei criteri emanati con il Decreto Ministeriale n. 261/2002 (Deliberazione n. 41/2004), che aveva determinato, per il territorio della Provincia di Ravenna, una prima suddivisione in zone ed agglomerati.

I parametri individuati come critici nell'ambito del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria della Provincia di Ravenna sono i seguenti: ossidi di azoto NO_x e PM₁₀.

Con la DGR 2001/2011 la Regione Emilia Romagna ha approvato la nuova zonizzazione elaborata in attuazione del D.Lgs 155/2010, secondo il quale è stata effettuata la suddivisione del territorio regionale in zone ed agglomerati, classificando le diverse aree secondo i livelli di qualità dell'aria. Secondo la nuova zonizzazione, il territorio del Comune di Ravenna rientra in un'area di "Pianura Est" in cui si registrano superamenti del valore limite di qualità dell'aria per PM₁₀.

Rispetto alla pianificazione settoriale in materia di qualità dell'aria è da rilevare che è stato adottato con DGR 1180/2014 del 21/07/2014 il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020), attualmente in fase di osservazioni, che contiene le misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite e nei valori obiettivo fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs. n. 155/2010. In attesa della sua approvazione continua ad applicarsi, per le parti non in contrasto, il Piano di tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) della Provincia di Ravenna, predisposto a livello locale ed approvato con DCP n. 78 del 27/07/2006. Tale Piano riprende la zonizzazione elaborata nella DGR n. 804/2001, aggiornata con i criteri emanati con il DM n. 61/02, determinando per il territorio provinciale una prima suddivisione in zone ed agglomerati.

Anche il PAIR 2020, analogamente al PRQA, individua come critici i seguenti parametri: ossidi di azoto NO_x e PM₁₀.

Tuttavia, le polveri fini e l'ozono sono inquinanti in parte o totalmente di origine secondaria, ovvero dovuti a trasformazioni chimico-fisiche degli inquinanti primari, favorite da fattori meteorologici. Per il PM₁₀ la componente secondaria è preponderante in quanto rappresenta circa il 70% del particolato totale. Gli inquinanti che concorrono alla formazione della componente secondaria del particolato sono ammoniaca (NH₃), ossidi di azoto (NO_x), biossido di zolfo (SO₂) e composti organici volatili (COV).

Secondo la nuova zonizzazione regionale, il territorio del Comune di Ravenna, e quindi l'area di interesse, rientra in un'area di "Pianura Est" in cui si registrano superamenti del valore limite di qualità dell'aria per il particolato PM₁₀.

Rispetto alla pianificazione settoriale in materia di qualità dell'aria, lo stabilimento chimico Cabot Italiana risulta conforme ai contenuti del PRQA della Provincia di Ravenna.

I parametri significativi derivanti dai punti di emissione convogliata in atmosfera dello Stabilimento in esame sono rappresentati da NO_x, SO₂ e polveri; limitate quantità di CO e di altri microinquinanti presenti solamente in tracce possono essere liberate in caso di combustione incompleta.

Le valutazioni sui bilanci degli inquinanti emessi, effettuate in sede di primo rilascio di AIA mediante confronto tra lo scenario ante operam (esercizio della vecchia CTE) e post-operam (dismissione della vecchia CTE e messa in marcia della nuova - situazione attuale), avevano evidenziato variazioni trascurabili e impatti non significativi nello stato di qualità dell'aria delle zone interessate dalla ricaduta delle emissioni degli impianti Cabot Italiana.

Per quanto riguarda gli indirizzi contenuti nel PRQA volti al risanamento della qualità dell'aria, si rileva che l'impianto chimico esistente Cabot Italiana e la nuova centrale termoelettrica di termovalorizzazione di tail-gas connessa allo stesso stabilimento produttivo risultano in linea con le misure previste nelle NTA del PRQA per il raggiungimento degli obiettivi di qualità (Titolo III); con particolare riferimento alle norme direttive indicate per il settore industriale (art. 16), per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali del sito produttivo in esame si evidenzia quanto segue:

- l'azienda si propone nella promozione e ricerca di accordi volontari per il contenimento delle emissioni in atmosfera, partecipando ad un accordo volontario con le Pubbliche Amministrazioni orientato al conseguimento della Certificazione EMAS dell'Ambito Produttivo Omogeneo costituito dall'area chimica e industriale di Ravenna;
- l'azienda adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001, nell'ottica delle MTD, per una crescita continua;
- la sostituzione dell'attuale torcia con un efficiente e controllabile sistema di combustione per la termovalorizzazione del tail-gas e la contestuale dismissione dell'esistente centrale termoelettrica attuano l'adozione delle MTD per lo smaltimento dei residui gassosi nella produzione di nero di carbonio;
- nella nuova centrale termoelettrica sono stati installati bruciatori Low-NO_x per la combustione di tail-gas e metano;
- nella nuova centrale termoelettrica vengono utilizzati combustibili gassosi (tail-gas e metano) piuttosto che gasolio ovvero olio combustibile; la realizzazione della nuova centrale ha consentito altresì di eliminare l'impiego di olio combustibile precedentemente utilizzato quale combustibile di supporto nella centrale termoelettrica dismessa;
- al punto di emissione afferente alla nuova CTE (E100) è stato installato un Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE), soprattutto in riferimento agli inquinanti risultati critici nell'area di interesse (Polveri e NO_x);
- nello stabilimento produttivo risultano installati sistemi di abbattimento idonei al materiale particolato conformi alle MTD di settore;
- all'interno del sito non sono presenti sorgenti significative di emissioni diffuse polverulente.

La conduzione dello Stabilimento Cabot Italiana S.p.A. risulta pertanto essere compatibile con la qualità dell'aria nei pressi dello stesso.

Zonizzazione acustica comunale

In data 14.03.2011 è stato adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n.47 - P.G. 26988/11 un aggiornamento della "Classificazione Acustica" del Comune di Ravenna, che sostituisce completamente la classificazione acustica precedentemente adottata in data 02.07.2009. Anche con questo aggiornamento, viene confermata all'area di interesse, la classe acustica VI (area esclusivamente industriale), con limiti di immissione sonora pari a 70 dBA sia nel periodo diurno che nel periodo notturno; inoltre l'area di indagine fa parte delle 'Aree di nuovo impianto industriale in sinistra e destra Candiano', in cui non si evidenziano particolari criticità dal punto di vista acustico.

C1.2.2) STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Acque superficiali

Complessivamente, la qualità ecologica dei fiumi del ravennate negli anni è venuta leggermente peggiorando, più che per appesantimento delle immissioni, probabilmente in relazione al clima (precipitazioni, temperature), a variazioni nel drenaggio del bacino (invasi) e del prelievo irriguo e non irriguo.

Si è osservata una complessiva modesta riduzione degli apporti di origine industriale, probabilmente da ricondurre ai progressi nella razionalizzazione delle reti fognarie e scolanti, nella gestione dei depuratori e nella ristrutturazione in atto dei comparti produttivi.

L'area di interesse è situata nel bacino idrografico del Canale Candiano, uno dei sette bacini che appartengono, totalmente o in parte, alla Provincia di Ravenna. Tale bacino, costituito da un corpo imbrifero di 385 km² formato da diversi canali di bonifica, tra cui il Cerba, la Canala, il Cupa, il Pirottolo, il Fagiolo e la Lama, presenta caratteristiche fortemente anomale rispetto ai bacini confinanti: il Canale Candiano, che rappresenta l'asse principale del Porto di Ravenna, prima dello sbocco in mare è costituito da alvei di acqua salata o salmastra, quali la Pialassa Baiona e la Pialassa Piombone, strettamente interagenti con il mare e con i suoi movimenti di marea. Il sistema idraulico quindi risulta essere assai diverso da un normale corso d'acqua e molto più assimilabile ad una zona di estuario o di piana di marea.

Il Canale Candiano gioca un ruolo fondamentale per la sopravvivenza delle Pialasse Baiona e Piombone, costituendone infatti l'unico collegamento con il mare, e consentendone quindi il ricambio idrico.

Dai dati rilevati nella stazione di monitoraggio della Rete Regionale posizionata sul Canale Candiano risulta che tale corpo idrico si attesta su uno stato di qualità definito "sufficiente" (classe 3), valutato in riferimento al solo parametro LIM, non essendo l'IBE calcolabile in ragione della natura salmastra delle acque.

Nella considerazione che lo scarico finale dell'impianto di trattamento delle acque reflue derivanti dalle attività svolte nello stabilimento chimico della Società Cabot Italiana S.p.A. recapita al Canale Cupa

afferente in Pialassa Baiona le cui acque appartengono, secondo la classificazione della DGR n. 1420/02 alle "acque di transizione", si rilevano interferenze tra lo stabilimento in oggetto e lo stato di fatto delle aree descritte in precedenza, ritenute sensibili ai sensi dell'art. 91, comma 1 del D.Lgs. 152/06.

Anche per le acque di transizione è stata predisposta a livello regionale una rete di monitoraggio: tale rete è costituita da 15 punti di campionamento dislocati tra le Province di Ferrara e Ravenna, 5 delle quali in Pialassa Baiona, e le relative attività di campionamento e analisi sono in capo alle Sezioni Provinciali ARPA.

Per le acque di transizione non è ancora stato adottato un metodo che dai dati analitici calcoli un indice numerico riferibile ad una scala di classificazione di qualità. Il Dlgs. 152/99 per la determinazione dello stato ambientale dispone la rilevazione dell'eventuale perdurare di condizioni anossiche delle acque di fondo, valutando il numero di giorni di anossia per anno, misurata nelle acque di fondo, che interessino oltre il 30% della superficie del corpo idrico.

Sulla base dei dati disponibili e rispetto alle indicazioni di legge, lo stato delle acque di transizione nella provincia di Ravenna nell'anno 2002 è stato definito "buono". Anche i dati batteriologici sono stati ragionevolmente accettabili, e tanto migliori quanto più ci si allontana, in Baiona, dall'immissione del Canale Cupa.

Nel 2003 e 2004 la situazione è peggiorata, avendo rilevato in Agosto 2003 un episodio anossico in Baiona per tre stazioni su cinque, ripetuto in Agosto 2004 in una sola stazione (Chiaro Magni). Il dato 2003 fa attribuire alla Pialassa Baiona per quell'anno lo stato ambientale "scadente".

Recentemente è stato adottato il Documento Preliminare del Piano Provinciale di Tutela delle Acque (PPTA) della Provincia di Ravenna, redatto a seguito del PTA regionale; il PPTA prende in esame le stesse tipologie di corpi idrici che vengono trattati nel PTA ovvero le acque superficiali interne, le acque di transizione, le acque marino costiere e le acque sotterranee. Con particolare riguardo alle zone già individuate dal PTA come area "sensibile" per cui necessitano specifiche misure di prevenzione dell'inquinamento e di risanamento, si rileva la riflessione attualmente posta dal Documento Preliminare del PPTA concernente l'individuazione dell'asta del Candiano e della Pialassa Piombone come area sensibile ai sensi del D.Lgs. n. 152/06.

L'area di interesse risulta soggetta a vincolo idrogeologico in base al R.D n. 3267 del 31/12/1923, mentre in merito all'assetto idrografico dell'area in esame, situata nel bacino idrografico del Canale Candiano di competenza dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, si evidenzia che, nonostante i fenomeni di esondazione che nel 1979 hanno interessato il Comune di Ravenna (in particolare in prossimità di Porto Corsini e Marina di Ravenna), tale area non rientra tra quelle a rischio individuate dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli.

Relativamente alle indicazioni per il risparmio idrico del PTA, si evidenzia comunque che il progetto definitivo della nuova centrale termoelettrica ha previsto l'installazione di un sistema di raffreddamento primario ad aria, che garantisce un notevole risparmio di risorsa idrica (-15%) rispetto a quanto avviene attualmente per l'esercizio delle torri di raffreddamento ad acqua installate a servizio della pre-esistente centrale. Inoltre, conseguentemente al minor utilizzo dell'impianto di produzione acqua demineralizzata, si avrà una diminuzione (-10%) dei reflui di lavaggio delle membrane costituenti l'impianto stesso di demineralizzazione e quindi delle acque reflue complessivamente risultanti dalle attività svolte nel sito produttivo in esame destinate allo scarico in acque superficiali (Canale Cupa); la realizzazione dell'intervento in progetto consentirà pertanto una riduzione della pressione esercitata dall'attività antropica in termini di carichi inquinanti sulle acque superficiali ovvero di transizione, coerentemente al PTA stesso.

Acque sotterranee

Per quanto concerne lo stato delle acque sotterranee, del suolo e del sottosuolo, si evidenzia che la zona risulta interessata dai fenomeni di subsidenza tipici dell'intero territorio della Provincia di Ravenna per cui assume significato rilevante la diminuzione degli emungimenti idrici dal sottosuolo.

A tal proposito si evidenzia che il Comune di Ravenna, in cui l'impianto rientra, mostra in generale valori di subsidenza più contenuti rispetto al restante territorio provinciale: risulta quindi non più attuale la situazione che si presentava alcuni anni fa, in cui vaste aree centrate sulla città di Ravenna risultavano affette da abbassamenti molto elevati. Evidentemente la realizzazione dell'acquedotto industriale il cui approvvigionamento è garantito da acque superficiali, ha permesso una riduzione degli emungimenti di acque sotterranee e, quindi, una regressione del fenomeno di subsidenza.

Per quanto riguarda il freatico di pianura, anche se non monitorato con sistematicità, dalle analisi espletate in varie occasioni, si può desumere che l'applicazione di sostanze al suolo sia molto sostenuta, e che la qualità del freatico di conseguenza vada lentamente peggiorando.

In relazione alle previsioni e vincoli rispetto alla pianificazione in materia di tutela delle acque, l'area di interesse non ricade in una zona di protezione delle acque sotterranee individuate dal Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia-Romagna; considerato inoltre che l'approvvigionamento dello stabilimento chimico Cabot Italiana è garantito attraverso prelievo da acquedotto industriale e civile, piuttosto che mediante emungimento di acque sotterranee, non sussistono pertanto vincoli particolari dettati

dal PTA stesso. Per i medesimi motivi, inoltre, lo Stabilimento in esame non incide in alcuna maniera sullo stato quali/quantitativo della falda sotterranea.

In merito alla componente ambientale acque sotterranee, inoltre, Cabot Italiana S.p.A. aderisce al Protocollo di Intesa per la gestione ambientale del Distretto Chimico e Industriale, in attuazione del quale sono previsti periodici monitoraggi, volti ad identificare i possibili impatti delle attività industriali sulla falda freatica, attraverso una caratterizzazione idrodinamica del flusso di falda, nonché una caratterizzazione del chimismo delle acque sotterranee. La rete di monitoraggio è costituita da 95 piezometri, di cui 81 controllano direttamente la zona occupata dagli impianti del Distretto Chimico e Industriale.

Per quanto riguarda le attività di indagini ambientali e di bonifica effettuate nello stabilimento, si segnalano due elementi:

- caratterizzazione dell'area di costruzione della nuova CTE,
- bonifica dell'Area sita a Nord Est dello Stabilimento.

Lo studio di caratterizzazione di cui al primo punto non ha riscontrato situazioni di inquinamento anomale e, pertanto, non si è resa necessaria alcuna attività di bonifica preliminare alla realizzazione della nuova CTE.

Riguardo alla bonifica dell'Area Nord Est dello Stabilimento, invece, in seguito all'approvazione del Progetto di bonifica sono state svolte le necessarie attività in accordo a quanto indicato nel documento "*Rapporto descrittivo della caratterizzazione ambientale e progetto preliminare e definitivo di Ottobre 2005*", approvato dalla Conferenza dei Servizi tenutasi in data 05/01/2006.

C1.2.3) STATO DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO

Il Comune di Ravenna rientra tra i territori classificati in zona sismica di livello 3, zona attribuita a comuni nei quali il pericolo sismico è relativamente basso.

Da un punto di vista generale, la formazione dell'area in studio è il risultato di alterne vicende legate soprattutto ad avanzamenti e arretramenti della linea di riva innescati da fattori che possono essere individuati nella variabilità dell'andamento del corso dei rami padani del Po, al loro carico sedimentario deposto in periodi climatici ben definiti (fasi glaciali ed interglaciali), nell'eustatismo ed infine in processi geologici naturali irreversibili (subsidenza).

La geologia di superficie riguarda sedimenti quaternari (depositi marini, deltizi, di piana alluvionale, nonché sabbie di precedente elaborazione) che poggiano e livellano le strutture fagliate e ripiegate del substrato prepliocenico e del pliocene, con una potenza che supera i 2.000 metri nelle due sinclinali (romagnola e del Delta) e che tende a diminuire in corrispondenza dell'alto strutturale costituito dalla dorsale. Questi sedimenti, che risentono in maniera trascurabile dei ripiegamenti sottostanti, possono essere suddivisi in un complesso inferiore, caratterizzato da maggiore presenza di bancate sabbiose e con minori intercalazioni argillose, ed uno superiore ove i due termini litologici sono più o meno in eguale proporzione, e comunque sempre in alternanza.

I terreni che testimoniano il succedersi di tali eventi sono costituiti da una sequenza di limi sabbiosi e limi argillosi sfumanti talora al tetto in argille e/o torba per uno spessore complessivo, variabile a seconda delle zone, da nullo ad oltre 6 m.

C1.3) DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO MODIFICATO

Lo stabilimento Cabot Italiana S.p.A. di Ravenna – divisione Carbon Black, in attività dal 1960, produce esclusivamente nero di carbonio (in 21 qualità differenti) mediante cracking termico di frazioni altobollenti del petrolio, quali in particolare oli aromatici di natura petrolica a 3/4 anelli benzenici; tale stabilimento chimico consta di 3 unità produttive (denominate U1, U2, U3) per una potenzialità massima annua attualmente pari a circa 110.000 tonnellate.

Le fasi del ciclo produttivo (*Attività 1*) possono essere schematizzate nelle seguenti attività principali:

1. Ricezione e stoccaggio materie prime (*Fase 1.1*);
2. Piroscissione olio e raffreddamento gas di reazione (*Fase 1.2*);
3. Separazione prodotto/gas di reazione (*Fase 1.3*);
4. Granulazione (*Fase 1.4*);
5. Confezionamento, stoccaggio e spedizione del prodotto finito (*Fase 1.5*).

Oltre all'attività sopra citata (attività IPPC), sono presenti anche i seguenti impianti di servizio e altre attività ausiliarie:

- impianto di combustione del tail gas (*Attività 2*) in impianto di termovalorizzazione con recupero energetico, costituito dalla centrale termoelettrica (nuova CTE operativa dal 2011), dai relativi servizi accessori (impianto a osmosi inversa e torri di raffreddamento ad aria) e dalla torcia per le fasi di emergenza/transitorio;

- sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue di Stabilimento (*Attività 3*), costituito dalle condotte fognarie di raccolta, dai sistemi di pretrattamento delle acque di stabilimento e dal depuratore aziendale nel quale viene effettuato il trattamento fisico di tutte le acque dello stabilimento, prevalentemente costituite da acque meteoriche di dilavamento (prima e seconda pioggia);
- Impianti e attività ausiliari al processo svolte in impianto (*Attività 4*), costituiti da:
 - ✓ produzione di aria di combustione mediante soffianti ed aria ad alta pressione mediante compressori;
 - ✓ attività di manutenzione, riparazione svolte presso l'officina meccanica, elettrica e strumentale;
 - ✓ test di controllo qualità svolti nel laboratorio sul prodotto finito;
 - ✓ impianti di condizionamento (sale controllo e uffici);
 - ✓ impianto antincendio;
 - ✓ torre piezometrica.

C.1.3.1) DESCRIZIONE DELLE UNITA' DI PROCESSO

1. Produzione di nero di carbonio (*Attività 1*)

Il processo di produzione del nero di carbonio avviene secondo le fasi produttive di seguito descritte.

Ricezione e stoccaggio delle materie prime (*Fase processo 1.1*)

Le materie prime impiegate per la produzione di nero di carbonio sono essenzialmente gli oli aromatici di natura petrolica a 3/4 anelli benzenici (contenenti sostanze come benzofluoranteni, benzo antraceni e pireni) ed il gas metano.

Per quanto riguarda lo stoccaggio e la ricezione dell'olio aromatico (*Fase 1.1a*), esso arriva via mare, con frequenza indicativamente mensile, mediante navi cisterna alla banchina di proprietà Versalis che provvede anche alle operazioni di scarico del materiale dalla nave (*Fase 1.1^a.1* e *Fase 1.1^a.2*).

Tramite oleodotto interrato (lungo 1.820 m) l'olio viene trasferito in n. 5 serbatoi fuori terra. I serbatoi di ricevimento olio aromatico sono divisi in due aree denominate Parco Sud (n. 1 serbatoio da 5.500 tonnellate e n. 1 da 4.500 tonnellate) e Parco Nord (n. 3 serbatoi da 5.500 tonnellate). Il ricevimento di materie prime avviene circa mensilmente.

La fase di carico dei serbatoi ha una durata di circa due giorni e dopo ogni ciclo di carico viene effettuato un ciclo di pulizia dell'oleodotto tramite il passaggio di PIG; l'oleodotto resta pertanto vuoto nei periodi di non utilizzo.

I serbatoi sono mantenuti ad una temperatura al di sotto dei 70°C (mediamente 50°C), tramite un sistema automatico di controllo della temperatura, al fine di rendere l'olio meno viscoso e quindi pompabile. Tale sistema utilizza il vapore proveniente dalla CTE.

Mediante condotta fuori terra l'olio viene trasferito (*Fase 1.1^a.3*) a tre serbatoi, denominati Day Run Tanks – DR (1-2-3) (*Fase 1.1a.4*), di capacità pari a 250 m³ cadauno, che giornalmente riforniscono l'olio di alimentazione alle tre linee produttive, denominate U1, U2 ed U3.

Il gas metano viene approvvigionato a mezzo di metanodotto da rete SNAM. Esso viene immesso nella rete di distribuzione interna dello stabilimento ad una pressione di circa 4,5 bar per gli utilizzi di processo.

Funzionali al processo di produzione sono anche l'aria di combustione (aria atmosferica) e l'acqua (quenching e raffreddamento). L'aria di combustione viene prelevata dall'ambiente mediante prese collocate sopra l'edificio compressori e soffianti e da qui viene distribuita da soffianti a bassa pressione alle aree di utilizzo. L'acqua di processo viene fornita non potabilizzata da HERA e da VERSALIS/RSI e, soltanto per quanto riguarda l'alimentazione della linea U1 che produce una qualità di nero di carbonio molto pura, viene trattata mediante impianto di trattamento ad osmosi inversa (*Fase 2.4*). L'acqua di processo viene stoccata in un serbatoio fuori terra, la torre piezometrica (*Fase 4.2*), collocato a fianco della palazzina uffici.

Il processo necessita inoltre di alcune materie ausiliarie utilizzate quali additivi (Lignosulfonato di Sodio, Carbonato di Sodio e Acetato di Potassio), le quali vengono approvvigionate tramite automezzo (*Fase 1.1b*).

In particolare, il Lignosulfonato di Sodio e il Carbonato di Sodio e l'Acetato di Potassio (liquidi) vengono conferiti tramite autocisterna e stoccati in serbatoio (*Fase 1.1b.1* e *Fase 1.1b.2*), mentre una parte di Acetato di Potassio è fornito in sacchi come riserva di scorta (*Fase 1.1b.3*).

I principali rifiuti derivanti dalla *Fase 1.1* sono costituiti essenzialmente:

- per la *Fase 1.1a* dai reflui di lavaggio dei filtri sulle linee di trasferimento dell'olio aromatico e dai materiali derivanti dalle attività di pulizia per piccole perdite di materia prima da contenitori e campionatori (CER 16 07 08);
- per la *Fase 1.1b* dagli imballaggi delle materie approvvigionate (CER 15 01 03 e CER 15 01 06).

Tali rifiuti vengono inviati all'area di deposito temporaneo dedicata (*Zona 7*).

Pirolisi dell'olio e raffreddamento del gas di reazione (*Fase 1.2*)

L'olio viene prelevato dai serbatoi day-run a mezzo di pompe, mediante condotta in minima parte interrata (strada di attraversamento) e pompato (da 24 a 31 bar) in forni di tipo convenzionale, in cui l'olio passa in una serpentina lambita dai gas caldi nei bruciatori e quindi viene pre-riscaldato a temperature variabili da 150 a 250°C (*Fase 1.2.1*). Tali forni utilizzano come combustibile il gas di coda (tail-gas) prodotto dalla reazione di pirolisi.

In seguito, l'olio viene avviato alla reazione di pirolisi in reattori (*Fase 1.2.2*), apparecchi a forma cilindrica allungata costituiti da un mantello esterno di acciaio al carbonio e rivestiti internamente di materiale refrattario (mattoni) resistenti alle elevate temperature di reazione (1500°C circa). L'entrata del gas metano in reazione avviene per mezzo di bruciatori speciali brevettati; parallelamente entra in reazione in adeguate proporzioni una corrente di aria a bassa pressione, preriscaldata nella *Fase 1.2.5* (portata a 700-800 °C da scambiatore di calore aria/gas di coda). L'olio entra in reazione immediatamente dopo, meccanicamente nebulizzato, sfruttando la stessa spinta di pressione delle pompe, attraverso ugelli di piccole dimensioni.

Il processo di reazione consiste essenzialmente in una vaporizzazione dell'olio aromatico seguita da una reazione di deidrogenazione degli anelli benzenici e rottura dei legami carbonio-carbonio. I radicali liberi così formati si aggregano in strutture a reticolo esagonale da cui si formano i nuclei o cristalliti di nero di carbonio.

Reazioni collaterali a quella principale di pirolisi portano alla formazione di ossido di carbonio, anidride carbonica e vapore d'acqua. Al fine di arrestare la reazione prima che avvenga l'ossidazione completa e totale dell'olio aromatico ad anidride carbonica, la miscela di gas di reazione e di prodotto (nero di carbonio) viene bruscamente raffreddata con acqua nebulizzata (quenching) tra 700 e 900°C (*Fase 1.2.3*), e quindi portata con raffreddamento successivo in tubo di venturi ad una temperatura inferiore ai 250°C (*Fase 1.2.4*) al fine di poterla sottoporre alla successiva fase di separazione del prodotto dalla miscela dei gas di reazione.

In questa fase vengono utilizzate la maggior parte delle materie prime e degli additivi necessari al processo di produzione di nero di carbonio (olio aromatico, metano, Lignosulfonato di Sodio e Acetato di Potassio).

I Rifiuti derivanti dalla *Fase 1.2* sono costituiti sostanzialmente dai rottami ferrosi derivanti dalle attività di smontaggio/manutenzione/riparazione svolte nell'impianto (CER 17 04 05). Tali rifiuti vengono inviati alla rispettiva area di deposito temporaneo rifiuti (*Zona 4*).

Separazione prodotto/gas di reazione (*Fase 1.3*)

La miscela costituita da nero di carbonio e gas di reazione, una volta raffreddata, viene introdotta in un sistema di separazione costituito da una serie di filtri automatici a maniche (*Fase 1.3.1*). Questa parte dell'impianto lavora in leggera pressione ed a temperatura inferiore ai 250°C. I filtri ad alta temperatura sono apparecchi costituiti da un involucro di lamiera in acciaio al carbonio, suddivisi in compartimenti tra di loro non comunicanti, ognuno dei quali contiene gli elementi filtranti veri e propri costituiti da maniche (dette "calze") in tessuto di vetro o in fibre di tessuto speciale tipo Goretex adeguate a resistere alle alte temperature. Il gas da filtrare entra all'interno delle calze e fuoriesce all'esterno completamente depolverizzato. Questo sistema di separazione permette il recupero integrale del nero di carbonio presente nella miscela di reazione.

Il gas di reazione (tail gas o gas di coda) depolverizzato è un combustibile a basso potere calorifico (tra i 2,192 ed i 3,900 GJ/Nm³) che viene raccolto in un sistema di collettori (*Fase 1.3.2*) e utilizzato per la produzione di energia elettrica nella Centrale termoelettrica con cui viene alimentato l'impianto di produzione, nei preriscaldatori dell'olio usato come materia prima e nei bruciatori degli essiccatori del prodotto finito.

I rifiuti prodotti sono costituiti da rottami di ferro e acciaio (CER 17 04 05) e dalle maniche filtranti esauste (CER 15 02 03). Tali rifiuti vengono inviati alle rispettive aree di deposito temporaneo rifiuti (rispettivamente *Zona 4* e *Zona 6*).

Granulazione e stoccaggio del nero di carbonio (*Fase 1.4*)

Il nero di carbonio separato nel sistema di filtrazione sopra descritto è nella forma di polvere finissima. Tale prodotto ha una densità media di 100 g/litro e viene denominato nero di carbonio "fluffy".

Il nero di carbonio raccolto nelle tramogge dei filtri a maniche viene scaricato a mezzo di valvole stellari rotanti in linee di convogliamento e trasportato pneumaticamente mediante l'uso di aria calda di convogliamento nella zona di processo (*Fase 1.4.1*). Dalle valvole rotanti installate all'uscita delle tramogge

del filtro principale in poi, tutto il processo di lavorazione del nero di carbonio è tenuto in depressione, per evitare fughe di polveri nell'ambiente.

Nella zona di processo il nero viene inizialmente separato dall'aria di convogliamento da un filtro a maniche, costituito da un involucro di lamiera contenente calze filtranti in feltro che lavora in depressione (*Fase 1.4.2*). Le maniche sono chiuse sul fondo e sostenute da apposite gabbie di acciaio appese ad una piastra portante. L'operazione di filtrazione avviene dall'esterno verso l'interno, mentre il lavaggio delle maniche è realizzato con getti d'aria a pressione opportunamente controllati da un timer.

L'aria di convogliamento è scaricata in atmosfera, mentre il nero di carbonio si raccoglie nella tramoggia e per caduta viene inviato in mulini a martelli (micropolverizzatori). Questi martelli sono montati su un asse rotante a 3600 giri/minuto ed hanno la funzione di rompere le parti agglomerate eventualmente presenti, nonché le eventuali particelle di coke provenienti dalle apparecchiature a monte, mediante frizione contro una retina di dimensioni finissime (*Fase 1.4.3*).

Dal polverizzatore, attraverso la retina, il nero di carbonio viene immesso in un "cassone-polmone" dotato di elica interna che tiene agitata la massa permettendo così una completa de-aerazione del prodotto ed evitandone impaccamenti (*Fase 1.4.4*). Mediante coclea il nero di carbonio viene trasferito nel "pellettizzatore" in cui un albero dentato di speciale foggia ruotando amalgama il prodotto con una determinata quantità di acqua ed eventuali additivi, se necessari (carbonato di sodio, per il controllo del pH e lignosulfonato di sodio come agglomerante) (*Fase 1.4.5*). Dalla macchina escono granuli di nero di carbonio mediamente al 50 % in peso di acqua. I granuli hanno una forma sferoidale e il loro diametro varia tra 0.5 e 2 mm. Il nero di carbonio granulato e bagnato viene inviato in "essiccatori rotanti" a riscaldamento diretto e indiretto, dove il nero cede l'acqua contenuta (*Fase 1.4.6*).

Le calorie necessarie per l'evaporazione dell'acqua vengono fornite da una miscela di aria calda e gas di combustione, generata in un apposito riscaldatore d'aria (*Fase 1.4.7*); la massa dei gas caldi uscente dal bruciatore passa in una camicia esterna all'essiccatore cedendo una parte del suo calore sensibile. I gas caldi uscenti dalla camicia vengono in parte scaricati in atmosfera e in parte riciclati all'interno dell'essiccatore, da dove vengono aspirati e successivamente filtrati mediante filtro a maniche e quindi scaricati in atmosfera (*Fase 1.4.8*).

Il nero di carbonio all'interno dell'essiccatore raggiunge temperature che sono sfruttate per impartire ad esso la sua "chimica di superficie", ossia una leggera ossidazione superficiale. Il nero di carbonio in granuli ha una densità media di 400 g/litro e viene convogliato ai silos di stoccaggio a mezzo di elevatori a tazze e nastri trasportatori. Come precedentemente menzionato le apparecchiature di questo reparto funzionano in depressione per evitare la fuoriuscita di polveri e gas nell'ambiente.

Riguardo alla produzione dei rifiuti, da questa fase deriva gran parte del nero di carbonio di scarto (CER 06 13 03) originato dalle operazioni di pulizia di apparecchiature o aree pesantemente contaminate oppure dal fatto che il prodotto del processo sia definito fuori specifica, a seguito delle opportune analisi di laboratorio. Tali rifiuti vengono inviati all'area di deposito temporaneo dedicata (*Zona 6*).

Confezionamento, stoccaggio e spedizione (*Fase 1.5*)

Dalla base dei silos, mediante proboscidi, il prodotto in granuli viene caricato su camion cisterna in bulk oppure direttamente in big-bag da 1000 kg posizionati su pallet in legno (*Fase 1.5.1*).

Le operazioni di caricamento vengono effettuate tramite apparecchiature tenute in depressione (*Fase 1.5.4*). In alternativa il nero di carbonio in granuli viene inviato al reparto di confezionamento automatico ed insaccato in confezioni da 25 kg (*Fase 1.5.2*).

gli addetti al confezionamento, alle fasi di stoccaggio, immagazzinamento e trasporto del prodotto finito (*Fase 1.5.3*) appartengono ad una dita esterna.

2. Impianto di combustione del tail gas (*Attività 2*)

La termovalorizzazione del tail-gas generato dal processo di produzione del nero di carbonio è realizzata con un ciclo termico con surriscaldamenti e spillamenti, costituito dalle seguenti sezioni:

- centrale termoelettrica di produzione dell'energia elettrica (*Fase 2.100*);
- sistemi ausiliari necessari al funzionamento della centrale (osmosi inversa – *Fase 2.4* e torre di raffreddamento – *Fase 2.3*);
- interconnessioni con lo stabilimento e con l'esterno.

È inoltre presente, per situazioni di emergenza e/o transitorio, una torcia (E16).

La Centrale termoelettrica di produzione dell'energia elettrica (*Fase 2.100*), operativa dal 2011, è alimentata con il tail gas originato dal processo di produzione del nero di carbonio, il quale viene raccolto in un sistema di collettori (*Fase 1.3.2*).

La combustione del tail-gas avviene in una camera di combustione a pressione positiva refrattaria, il cui volume è in grado di assicurare il tempo di permanenza necessario a completare l'ossidazione dei componenti del tail gas.

L'aria comburente è garantita da due ventilatori prementi (Portata 65.000 kg/h - Prevalenza 550 mm), mentre il tail gas viene portato alla pressione di funzionamento per i tre bruciatori tramite un ventilatore centrifugo (Portata 115.000 Nm³/h - Prevalenza 400 mm). Il calore sviluppato dalla reazione di combustione consente la vaporizzazione dell'acqua circolante nei tubi della caldaia, composta di una sezione verticale per il combustore e una orizzontale di tipo convettivo a pressione positiva. La caldaia è composta in sequenza dai gruppi del surriscaldato, gruppi per evaporazione e dall'economizzatore. Successivamente i fumi sono scaricati in atmosfera attraverso un camino a tiraggio naturale (altezza 50 m).

Il vapore prodotto nella caldaia a recupero viene fatto espandere nella turbina a condensazione con due spillamenti, dei tipo ad azione/reazione. Gli spillamenti della turbina sono così caratterizzati:

- Caratteristiche primo spillamento
 - Portata 3,5 TPH,
 - Pressione 26 bar a,
 - Temperatura 404°C.
- 1) Caratteristiche secondo spillamento
 - a) Portata 14,4 TPH,
 - b) Pressione 10 bar a,
 - c) Temperatura 289°C.

La turbina è collegata all'alternatore sincrono trifase in esecuzione chiusa raffreddato ad acqua completo di eccitazione statica, attraverso il quale avviene la trasformazione dell'energia meccanica in energia elettrica. Il gruppo turboalternatore ha potenza elettrica nominale pari a 16,5 MWe a 15.000 V, volto alla generazione di energia elettrica in parte utilizzata all'interno dello stesso sito produttivo per coprire il fabbisogno degli impianti e in parte venduta all'esterno.

I trasformatori installati presso lo stabilimento Cabot Italiana sono ubicati principalmente in tre Cabine Elettriche. Nella prima, denominata Cabina Elettrica di Distribuzione Impianto di Produzione Carbon Black, sono installati 8 trasformatori del tipo a secco. In particolare: 2 da 2,5 MVA, 1 da 2 MVA e 5 da 800 kVA. Nella seconda Cabina Elettrica, denominata Cabina Elettrica Power Station è installato un trasformatore del tipo a secco da 3 MVA. Infine, nella terza Cabina Elettrica denominata Cabina di Distribuzione Lato Sud Stabilimento è installato un Trasformatore da 800 kVA. Sul lato Nord dello stabilimento, all'aperto è installato un trasformatore AT/MT da 30 MVA in olio a circolazione naturale, con circolazione naturale dell'aria. Le quantità di olio isolante non contenente PCB, sono le seguenti: 18000 kg nella cassa del trasformatore e circa 250 kg nella cassa contenente il variatore di rapporto.

Il vapore in uscita dalla turbina viene fatto condensare all'interno del condensatore ad aria, costituito da fasci tubieri disposti a celle, in numero di tre, con sezione esagonale a parete verticale; sulla sommità del condensatore stesso sono posizionati i ventilatori a pale di estrazione dell'aria di raffreddamento. Il vuoto è mantenuto mediante eiettori a vapore con recupero, mentre è previsto eiettore di svuotamento rapido per l'avviamento del sistema non a recupero.

Il sistema di raffreddamento ausiliario alla centrale termoelettrica è costituito da una torre a umido (*Fase 2.3*), per assicurare il raffreddamento dei seguenti circuiti ausiliari:

- sistema di raffreddamento generatore elettrico,
- sistema di raffreddamento circuito olio di lubrificazione turbina-generatore,
- sistema di raffreddamento campionatori acqua di caldaia.

Per l'acqua di alimentazione viene utilizzato il medesimo collettore (esistente) dall'acquedotto municipale, HERA S.p.A. (acqua potabile e non potabile di processo) e da Versalis S.p.A./RSI (acqua di processo). Prima di essere avviata alla centrale l'acqua viene demineralizzata attraverso un processo di osmosi inversa (*Fase 2.4*).

La *Fase 2.100* e le fasi ausiliarie connesse (*Fase 2.3* e *Fase 2.4*) richiedono l'utilizzo di alcuni additivi, principalmente per il trattamento delle acque in ingresso e delle acque dei circuiti di raffreddamento, che sono: Ipoclorito di Sodio al 14-15%, biocida, anti-incrostante, deossigenante, correttore pH, inibitore di corrosione.

Da questa fase deriva la produzione dei seguenti rifiuti:

- CER 17 04 05 ferro e acciaio;
- CER 19 09 04 carbone attivo esaurito;

Tali rifiuti vengono inviati all'area di deposito temporaneo dedicata, situata nella zona Nord-Est dello stabilimento.

3. Sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue (*Attività 3*)

Il sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue di stabilimento si compone principalmente di:

- reti di raccolta e delle acque reflue di stabilimento:
 - o Rete acque meteoriche (Fase 3.9): in tale rete confluiscono i reflui costituiti da acque meteoriche di dilavamento piazzali e pluviali, acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici e della mensa aziendale, previo trattamento rispettivamente in fosse biologiche e pozzetto degrassatore, e acque provenienti dal lavaggio di piccoli pezzi meccanici dell'officina interna, previo trattamento in vasche di disoleazione;
 - o Rete acque lavaggio (Fase 3.1): in tale rete confluiscono i reflui costituiti dalle acque di lavaggio delle piattaforme degli impianti ed attrezzature di produzione e di confezionamento e le acque di lavaggio delle cisterne e dei sili sporchi di nero di carbonio in occasione di lavori di manutenzione straordinaria. Dalla rete fognaria i reflui si immettono in una vasca di accumulo e da qui, dopo una prima sedimentazione, tramite sfioro da troppo pieno, sono inviate al depuratore (Fase 3.7);
 - o Rete acque oleose/box rifiuti, dotata di sezione di sedimentatore/disoleatore (Fase 3.4): tale rete fognaria, separata e di più recente costruzione, raccoglie le acque reflue industriali provenienti da una zona di lavaggio dedicata alla pulizia di macchine e contenitori sporchi di nero di carbonio, dalla zona di lavaggio dedicata alla pulizia di parti meccaniche sporche di olio aromatico e/o olio lubrificante, dalla raccolta di colaticci acque meteoriche provenienti dalle piazzole di stoccaggio temporaneo rifiuti. La rete fognaria delle acque oleose/box rifiuti recapita i reflui ad una sezione di trattamento acque costituita da vasche di sedimentazione per la separazione del nero di carbonio in sospensione (Fase 3.5) e da due sezioni di disoleazione collegate in serie (Fase 3.6), una per il trattamento degli oli aromatici e l'altra per gli oli lubrificanti. Le acque in uscita da questa sezione di trattamento, unite alle acque di scarico della rete fognaria proveniente dalle aree dedicate alle imprese esterne, vengono convogliate in modo separato al depuratore finale di tutte le acque dello stabilimento;
- depuratore di stabilimento delle acque reflue (Fase 3.8): Tale impianto, di tipo fisico, ha essenzialmente la funzione di separare e trattenere le particelle di nero di carbonio tramite un sistema di vasche di decantazione e labirinti e di ridurre la richiesta di ossigeno biologico (BOD₅). Mediante le reti fognarie, le acque di scarico vengono convogliate verso le vasche di raccolta dalle quali, a mezzo pompe di sollevamento, vengono immesse nel sistema di depurazione.

L'impianto di depurazione è diviso longitudinalmente in due sezioni simmetriche, ciascuna delle quali è costituita da:

- o vasca di equalizzazione;
- o vasca di sedimentazione a labirinti;
- o vasca di sedimentazione/ossidazione finale.

Le due sezioni simmetriche si riuniscono in una unica canaletta di scarico, l'uscita della quale (stramazzo) costituisce anche il punto di campionamento ufficiale per i prelievi e le analisi individuato nella attuale autorizzazione. Le due sezioni, simmetriche e separate fisicamente tra loro, hanno identica funzionalità.

La vasca di sedimentazione a labirinti, posta dopo la vasca di equalizzazione, ha il compito di ridurre la velocità della corrente acquosa e, disponendo di un tempo di permanenza nella vasca sufficientemente lungo, far precipitare le particelle in sospensione per gravità accumulandole sul fondo della vasca sotto forma di fango. La vasca finale di sedimentazione/ossidazione opera a sua volta un'ulteriore sedimentazione delle particelle residue in sospensione ed una parziale ossidazione del carico organico nelle acque, tramite contatto prolungato con l'aria ambiente. Il tempo di permanenza medio realizzato nel depuratore è di circa 24 ore.

Il depuratore è anche dotato di una serie di sifoni che possono fare fronte a eventuali trafile di sostanze oleose che accidentalmente dovessero venire riversati nella rete fognaria e a dei salsicciotti galleggianti di materiale assorbente specifico per sostanze oleose/idrocarburi.

Le acque effluenti vengono immesse per gravità nel Canale Via Cupa che corre sul lato nord dello stabilimento e che a sua volta sbocca nel sistema Piallassa Baiona / Canale Candiano.

Essendo il trattamento operato dal sistema (*Attività 3*) esclusivamente di tipo fisico, non necessita di alcuna materia prima (reagente) in ingresso.

Dall'*Attività 3* ed in particolare dalla *Fase 3.8* derivano la maggior parte dei rifiuti prodotti nello stabilimento, identificati dal CER 19 08 14. Si tratta dei fanghi di lavaggio originati principalmente dal processo di sedimentazione presso il depuratore e in secondo luogo dalle operazioni di pulizia e spurgo dei pozzetti della rete acque nere.

4. Impianti ausiliari (*Attività 4*)

I principali impianti e servizi ausiliari dello stabilimento sono:

- officina meccanica, elettrica e strumentale;

- laboratorio di controllo qualità;
- impianti di condizionamento (sale controllo e uffici);
- impianto antincendio.

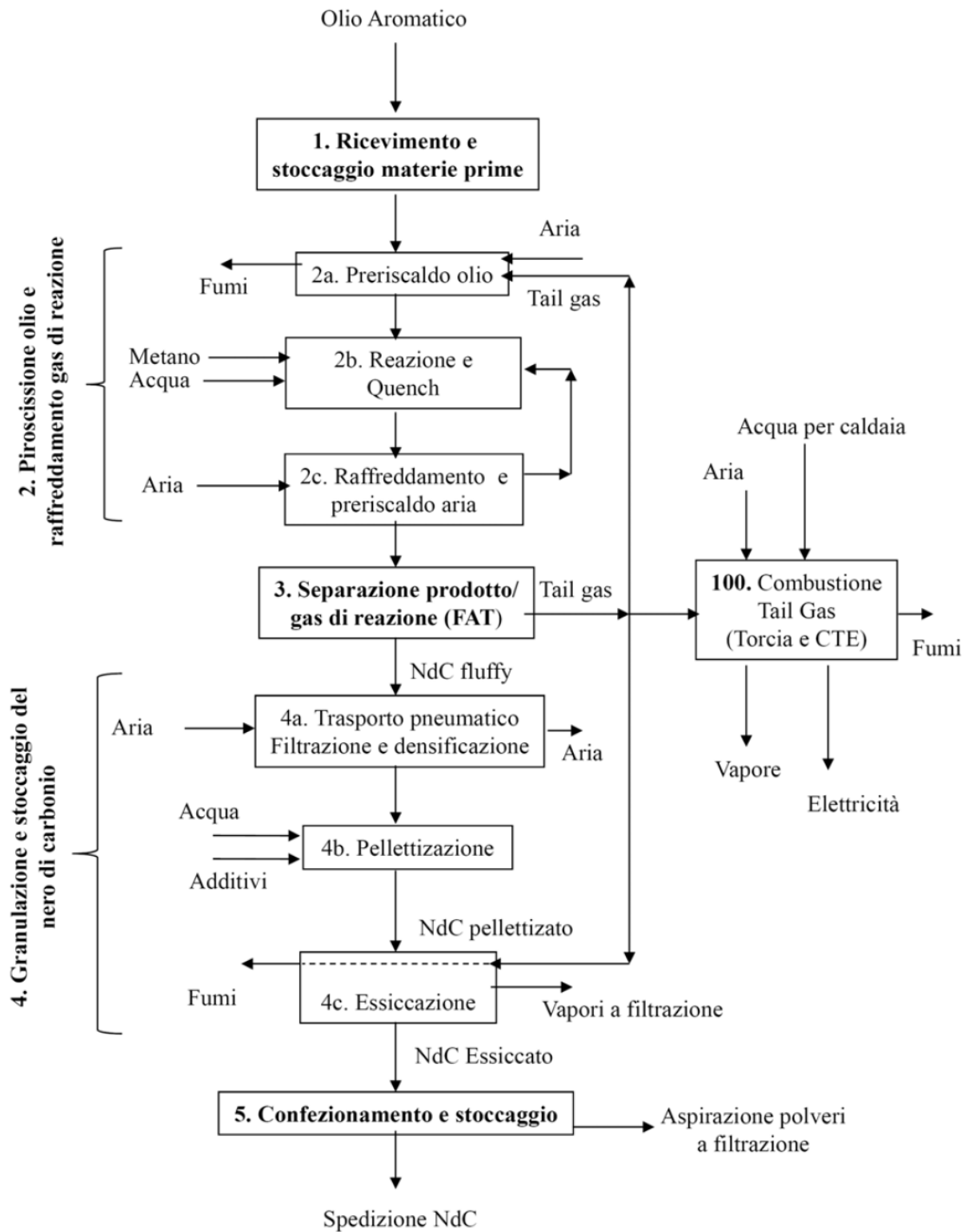
Inoltre, le **attività svolte, diverse da quelle propriamente produttive**, comprendono:

- uffici tecnici, amministrativi e direzionali;
- spogliatoi e mensa;
- lavanderia.

Le **principali reti di distribuzione alle utilities** sono:

- rete gas naturale di provenienza SNAM,
- rete acqua industriale;
- rete trasformazione e distribuzione energia elettrica, sia generata dalla Centrale Termoelettrica che acquistata dalla rete nazionale ENEL/TERNA;
- rete aria strumenti.

Si riporta di seguito il diagramma a blocchi del ciclo produttivo.



C1.4) ADEGUAMENTI E MODIFICHE

Durante il corso di validità dell'AIA della Provincia di Ravenna n.133 del 31/03/2008 e smi la ditta ha presentato le seguenti domande di modifica non sostanziale:

- con nota PG Provincia di Ravenna n. 65467 del 04/08/2011 la Ditta Cabot Italiana S.p.A. ha presentato comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del DLgs n.152/2006 e smi di modifiche non sostanziali. Brevemente si riassumono di seguito:
 - modalità di gestione CEM su parametro CO - **ATTUATA**
 - ridefinizione valore di riferimento per la temperatura dei fumi - **ATTUATA**
 - variata modalità di misure alternative in caso di CEM non funzionante - **ATTUATA**Relativamente a tali modifiche, con nota PGRA/2011/8414 l'Unità VIA-IPPC di ARPA ha trasmesso parere di competenza (PG Provincia di Ravenna n. 77598 del 07/10/2011), così come richiesto dalla Provincia di Ravenna con nota PG n. 70437 del 06/09/2011;
Con nota PG Provincia di Ravenna n. 730 del 07/01/2013 la ditta Cabot Italiana S.p.A. ha integrato la documentazione comunicando ulteriori modifiche non sostanziali. Brevemente si riassumono di seguito:
 - variazione della modalità di comunicazione preventiva di accensione della torcia di stabilimento (emissione E16) - **ATTUATA**
 - modifica dell'assetto della rete fognaria di stabilimento a seguito della demolizione della palazzina uffici amministrativi - **ATTUATA**
 - installazione di alcune apparecchiature alle quali sono associate emissioni/sfiati saltuari - **ATTUATA**
 - eliminazione del fornetto della linea di confezionamento alimentato a metano e dell'emissione in atmosfera E30-PS associata alla cappa installata su tale apparecchiatura - **ATTUATA**

Successivamente alla presentazione di domanda di rinnovo dell'AIA, l'azienda ha presentato ulteriori richieste di modifiche non sostanziali:

- con nota PG Provincia di Ravenna n. 88961 del 17/11/2015 la Ditta Cabot Italiana S.p.A. ha presentato comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del DLgs n.152/2006 e smi di modifiche non sostanziali . Brevemente si riassumono di seguito:
 - installazione sistema di sicurezza TGB - **ATTUATA**
 - modifica sistema alimentazione TGB unità 2 e 3 - **ATTUATA**
 - modifica rete idrica acque meteoriche - **ATTUATA**
- con nota PG Provincia di Ravenna n. 3520 del 14/03/2017 la Ditta Cabot Italiana S.p.A. ha presentato comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del DLgs n.152/2006 e smi di modifiche non sostanziali. Brevemente si riassumono di seguito:
 - realizzazione nuovo tratto di elettrodotto AT interrato di collegamento tra centrale Cabot e sottostazione Terna - **DA ATTUARE**
- con nota PG Provincia di Ravenna n. 3528 del 14/03/2017 la Ditta Cabot Italiana S.p.A. ha presentato comunicazione ai sensi dell'art. 29-nonies del DLgs n.152/2006 e smi di modifiche non sostanziali. Brevemente si riassumono di seguito:
 - introduzione nuovo punto di emissione non significativo: cappa di laboratorio estrazione IPA (E34-PS) - **ATTUATA**

Le modifiche non sostanziali sopra elencate vengono integralmente recepite nel presente provvedimento.

C2) VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTA DEL GESTORE (solo per impianti nuovi)

Gli impatti ambientali generati dall'attività sopra descritta sono distinguibili per matrice ambientale e riassumibili come segue:

1. MATERIE PRIME

Di seguito si riassumono le materie prime e di servizio/ausiliarie ed i combustibili necessari per l'esercizio dello stabilimento. Tali materiali sono stati suddivisi:

• materie prime utilizzate per il processo di produzione del nero di carbonio:

- **oli aromatici** di natura petrolica a 3/4 anelli benzenici (contenenti sostanze come benzo-fluoranteni, benzo antraceni e pireni), approvvigionati via mare mediante navi cisterna presso la banchina Versalis S.p.A. (ex Polimeri Europa S.p.A.). La fornitura avviene con cadenza sostanzialmente mensile;
- **gas metano**, approvvigionato, a mezzo di metanodotto, da rete SNAM, a 30 bar e decompresso a 5 bar e successivamente immesso nella rete di distribuzione interna dello stabilimento;
- **acqua** approvvigionata da acquedotto industriale ed utilizzata in particolare: per fermare la reazione di pirolisi (acqua di Quench); per raffreddare successivamente il flusso di nero e gas dopo la reazione stessa, prima dell'ingresso dei filtri ad alta temperatura (acqua in tubo di Venturi); in pellettizzazione per l'aggregazione del nero di carbonio "fluffy" in granuli. La quantità di acqua dipende dalle caratteristiche chimico-fisiche del prodotto.

Per quanto riguarda lo stoccaggio degli oli aromatici, esso avviene in 5 serbatoi fuori terra, divisi in due aree denominate :

- Parco Sud (un serbatoio da 5.500 tonnellate e uno da 4.500 tonnellate);
- Parco Nord (tre serbatoi da 5.500 tonnellate).

I serbatoi sono mantenuti ad una temperatura al di sotto dei 70°C (mediamente 50°C), tramite un sistema automatico di controllo della temperatura, al fine di rendere l'olio meno viscoso e quindi pompabile.

• additivi utilizzati per il processo di produzione del nero di carbonio:

- **Lignosulfonato di Sodio** in soluzione acquosa (al 46%); viene approvvigionato con cadenza mensile mediante autocisterna e stoccato in 2 serbatoi fuori terra del volume rispettivamente di 30 e 45 m³ dove viene mantenuto alla temperatura di 50°C e dai quali viene inviato ai punti di utilizzo mediante tubazione;
- **Carbonato di Sodio** in soluzione acquosa (al 5%); viene approvvigionato con cadenza bisettimanale mediante autocisterna e stoccato in un serbatoio fuori terra del volume di 30 m³ dove viene mantenuto alla temperatura e dal quale viene inviato ai punti di utilizzo mediante tubazione;
- **Acetato di Potassio** in soluzione acquosa (al 50%); viene approvvigionato con cadenza trimestrale mediante autocisterna e stoccato in un serbatoio fuori terra del volume di 22 m³. Viene impiegato per la preparazione di una soluzione acquosa più diluita che viene dosata in fase di reazione. La soluzione ha diversa concentrazione a seconda del grado di Nero di carbonio prodotto. Una quantità di scorta di Acetato di Potassio in forma di sale (solido) è approvvigionato confezionato in sacchi di carta (posizionati su bancale).

I serbatoi di stoccaggio di Lignosulfonato e Carbonato sono posizionati all'interno di bacini di contenimento muniti di pozzetto finale valvolato che viene mantenuto normalmente chiuso e viene aperto solo per lo scarico dai bacini dell'acqua piovana, previo controllo della assenza di prodotto nell'acqua da scaricare.

• materie prime utilizzate per i processi ausiliari:

- **gasolio**, utilizzato come combustibile per le macchine di emergenza; è approvvigionato attraverso autocisterna e stoccato direttamente nei serbatoi delle macchine di emergenza, muniti di bacino di contenimento;
- **additivi** per il trattamento delle acque in ingresso e delle acque dei circuiti di raffreddamento, quali:
 - Ipoclorito di sodio al 14-15 %;
 - biocida;
 - anti-incrostante;
 - deossigenante;
 - correttore pH;
 - inibitore di corrosione.

Gli additivi sono approvvigionati in cisternette da 1m³ o fusti in plastica da 200 l o 30 l e sono stoccati su contenitori secondari mobili.

Le materie prime principali utilizzate presso lo stabilimento sono gli oli aromatici e il metano. Nella tabella di seguito si riportano i dati di utilizzo di tali materie prime negli ultimi anni:

Materie prime	2012	2013	2014	2015	2016
Olio aromatico (t)	123.200	121.732	132.157	127.977	132.546
Metano (Sm ³)	23.966.000	23.299.000	25.043.257	24.316.000	25.307.503

2. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO:

Il sistema di prelievo, trasformazione e distribuzione dell'acqua all'interno dello Stabilimento Multisocietario di Ravenna è gestito dalla Società consortile Ravenna Servizi Industriali (R.S.I.) che, a partire dal Dicembre 2004, è subentrata, per tale attività, a Versalis S.p.A. (ex Polimeri Europa S.p.A.).

L'acqua ad uso industriale, prelevata dal Fiume Reno, dal Fiume Lamone e dal Canale Emiliano Romagnolo, e quindi indirettamente dal Po, attraverso il Fiume Lamone, giunge, per mezzo della canaletta di adduzione di Versalis S.p.A., presso l'impianto Trattamento Acque di Carico (TAC) dove viene trasformata per i vari usi di tipo industriale e successivamente distribuita all'intero Sito Multisocietario. A monte dell'ingresso nello Stabilimento Multisocietario, la predetta canaletta alimenta anche l'impianto di potabilizzazione comunale gestito dalla Società HERA.

L'acqua potabile viene prelevata dalla rete comunale per poi essere rilanciata, da parte dell'impianto TAC, all'intero Stabilimento Multisocietario.

L'approvvigionamento idrico dello stabilimento chimico Cabot Italiana è quindi garantito da:

- acquedotto industriale per le acque industriali di processo e di raffreddamento;
- acquedotto civile per l'acqua potabile ad uso domestico (servizi igienici, mensa, ecc.) e per l'attività di laboratorio.

L'acqua viene utilizzata principalmente per il processo, e in particolare per fermare la reazione di pirolisi (acqua di Quench) e per raffreddare successivamente il flusso di nero e gas dopo la reazione stessa, prima dell'ingresso dei filtri ad alta temperatura (acqua in tubo di Venturi). L'acqua in pellettizzazione serve invece per l'aggregazione del nero di carbonio "fluffy" in granuli. La quantità di acqua dipende dalle caratteristiche chimico-fisiche del prodotto.

Con riferimento all'anno 2016 i consumi di acqua possono essere così suddivisi: 79% prelievi destinati al processo, 2% prelievi destinati al raffreddamento, 19% prelievi destinati ad altri usi.

Vengono di seguito riportati i dati relativi ai consumi idrici del periodo 2012-2016, da cui risulta un dato di consumo di acqua industriale grossomodo costante per tutto il periodo. È invece evidente una riduzione di acqua potabile non direttamente correlata ai livelli di produzione dello Stabilimento.

Nella seguente tabella vengono riportati i dati sui consumi idrici:

Prelievi idrici	2012	2013	2014	2015	2016
Acqua uso industriale (m ³)	604.000	485.492	504.734	487.548	494.487
Acqua uso potabile (m ³)	14.276	9.458	12.206	23.376	14.610
TOTALE	618.276	494.950	516.940	510.924	509.097

Relativamente alla possibilità di ridurre i consumi idrici, presso l'impianto in esame sono stati effettuati i seguenti interventi:

- invio dei "concentrati" degli impianti di osmosi inversa alla torre piezometrica (15 m³/h),
- invio del troppo pieno delle torri di raffreddamento alla torre piezometrica,
- invio degli spurghi delle torri di raffreddamento al pozzetto di recupero acqua di quench.

Il recupero dell'acqua di scarico delle lavorazioni e/o delle acque meteoriche, previo apposito filtraggio, non è invece attuabile in quanto da un apposito studio effettuato nel 2010 è risultato un conseguente calo della qualità del nero di carbonio non accettabile.

3. SCARICHI IDRICI:

Tutte le acque dello stabilimento in esame, comprese le acque meteoriche e di dilavamento piazzali, sono convogliate all'impianto di trattamento interno allo stabilimento stesso, per poi essere scaricate in acque superficiali a circa 100 m di distanza dal perimetro dello stabilimento (punto di scarico S1), nel Canale Via Cupa (canale di bonifica facente parte del bacino idrografico del Canale Candiano) afferente alla Pialassa Baiona.

Le acque reflue derivanti dalle attività svolte nell'impianto chimico in esame sono costituite da:

- acque di lavaggio - derivanti dal lavaggio delle piattaforme degli impianti e delle attrezzature di produzione e di confezionamento, nonché dal lavaggio delle cisterne e dei sili sporchi di nero di carbonio in occasione di lavori di manutenzione straordinaria. Tali acque sono raccolte nella rete acque lavaggio di Stabilimento;
- acque reflue industriali - derivanti dalla zona di lavaggio dedicata alla pulizia di macchine e contenitori sporchi di nero di carbonio, dalla zona di lavaggio dedicata alla pulizia di parti meccaniche sporche di olio aromatico e/o olio lubrificante, dalla raccolta di colaticci acque meteoriche provenienti dalle piazzole di stoccaggio temporaneo rifiuti. Tali acque sono raccolte nella rete acque oleose/box rifiuti di Stabilimento;
- acque meteoriche - costituite dalle acque di dilavamento dei piazzali e dalle acque convogliate dai pluviali dei tetti delle varie strutture presenti nello stabilimento. Tali acque sono raccolte nella rete acque meteoriche di Stabilimento;
- reflui civili - reflui derivanti dai servizi igienici e dai locali adibiti a spogliatoi (pretrattati in fosse Imhoff nel caso dei nuovi spogliatoi) e mensa. Tali acque sono raccolte nella rete acque meteoriche di Stabilimento, previo trattamento in fosse biologiche (servizi igienici e spogliatoi) e pozzetto degrassatore (mensa).

Lo scarico S1 dal 2009 è munito di misuratore di portata.

Lo scarico S1 deve rispettare i limiti di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., oltre a limiti specifici per fosforo totale e azoto totale (rispettivamente pari a 1 mg/l e 10 mg/l) in quanto lo scarico recapita in area dichiarata sensibile.

Nella seguente tabella sono riportati i dati relativi ai volumi di acqua scaricata dagli impianti della Società Cabot Italiana S.p.A. nel periodo 2012 ÷ 2016:

Anno	U.M.	2012	2013	2014	2015	2016
Acque di prima pioggia	m ³ /anno	42.728	49.448	49.578	16.118	11.319
Altre acque	m ³ /anno	187.660	179.109	134.382	150.979	144.723
TOTALE	m ³ /anno	230.388	228.557	183.960	167.097	156.042

4. EMISSIONI IN ATMOSFERA CONVOGLIATE

Emissioni convogliate

Le emissioni in atmosfera convogliate prese in considerazione sono riferite alle principali fasi di processo e non sono distinte secondo le singole sottofasi.

In stabilimento esistono emissioni convogliate significative, considerate anche nel piano di monitoraggio e controllo, e non significative, per le quali non si riportano limiti da rispettare.

Vengono riportati gli elenchi delle emissioni con la descrizione degli interventi/modifiche previste.

Nella tabella seguente si riportano le emissioni significative.

PUNTO DI EMISSIONE SIGNIFICATIVO	FASE/REPARTO/MACCHINA	NOTE
E1	Forno di preriscaldamento olio aromatico. Linea produttiva U1.	Alimentato a tail gas.
E2	Sistema di separazione dell'aria di convogliamento dal nero di carbonio "fluffy". Linea produttiva U1.	Costituito da una batteria di filtri a maniche in tessuto di poliestere, in cui l'operazione di filtrazione viene alternata a periodici cicli di pulizia delle maniche con getti di aria in controcorrente.
E4	Fumi di combustione di n. 2 riscaldatori dell'aria di essiccazione alimentati a tail-gas. Linea produttiva U1.	
E4b	Corrente gassosa fuoriuscente dall'essiccatore. Linea produttiva U1.	Filtro a maniche.
E5	Aspirazione di condotte di trasporto (elevatori a tazze) del prodotto dagli essiccatori ai sili di stoccaggio e nastri trasportatori.	Filtro a maniche.

	Linea produttiva U1.	
E6	Forno di preriscaldamento olio aromatico. Linea produttiva U2.	Alimentato a tail gas.
E7	Sistema di separazione dell'aria di convogliamento dal nero di carbonio "fluffy". Linea produttiva U2.	Costituito da una batteria di filtri a maniche in tessuto di poliestere, in cui l'operazione di filtrazione viene alternata a periodici cicli di pulizia delle maniche con getti di aria in controcorrente.
E9	Aspirazione di condotte di trasporto (elevatori a tazze) del prodotto dagli essiccatori ai silos di stoccaggio e nastri trasportatori. Linea produttiva U2.	Filtro a maniche.
E10	Forno di preriscaldamento olio aromatico. Linea produttiva U3.	Alimentato a tail gas.
E11	Sistema di separazione dell'aria di convogliamento dal nero di carbonio "fluffy". Linea produttiva U3.	Costituito da una batteria di filtri a maniche in tessuto di poliestere, in cui l'operazione di filtrazione viene alternata a periodici cicli di pulizia delle maniche con getti di aria in controcorrente.
E12	Fumi di combustione di n. 1 riscaldatore dell'aria di essiccamento alimentato a tail-gas. Linea produttiva U3.	
E13	Fumi di combustione di n. 1 riscaldatore dell'aria di essiccamento alimentato a tail-gas. Linea produttiva U2.	
E14	Corrente gassosa fuoriuscente da n. 2 essiccatori. Linee produttive U2 e U3.	Filtro a maniche.
E15	Aspirazione di condotte di trasporto (elevatori a tazze) del prodotto dagli essiccatori ai silos di stoccaggio e nastri trasportatori. Linea produttiva U3.	Filtro a maniche.
E16	Torcia di combustione dell'eccesso di tail-gas prodotto dalla reazione di piroschissione dell'olio aromatico e non altrimenti utilizzato. Per condizioni di emergenza/transitorio.	Combustione a torcia. La torcia è dotata di accenditore a metano che interviene automaticamente, a intervalli regolari ovvero in caso di necessità, ed è sottoposta alla supervisione del personale operativo di produzione. Un allarme specifico viene segnalato in sala controllo impianto in caso di eventuale spegnimento accidentale della fiamma della torcia mediante rilevazione con pirometro ottico.
E18	Attività di insacco del prodotto finito da silos in big-bags ovvero di trasferimento del prodotto su camion dai silos di stoccaggio.	Filtro a maniche.
E19	Linea di confezionamento automatica del magazzino.	Filtro a maniche.
E20	Aspirazioni localizzate per pulizia impianto.	Filtro a maniche. In ogni piano delle unità produttive sono dislocate delle bocche di aspirazione cui è possibile collegare delle manichette flessibili al fine di pulire, aspirando in maniera puntuale, eventuali tracce di prodotto e

		polveri.
E100	Centrale termoelettrica	Filtro a maniche.

Sono inoltre derivanti dalle attività di stabilimento alcune emissioni convogliate poco significative (PS), associate ad attività di servizio ed accessorie non collegate con il processo di produzione, limitate per quantità e qualità delle emissioni generate. Queste emissioni sono convogliate in atmosfera da camini e/o sfiati posti sul tetto degli edifici che alloggiavano le macchine in questione.

Nella tabella seguente si riportano le emissioni scarsamente rilevanti.

PUNTO DI EMISSIONE POCO SIGNIFICATIVO	FASE/REPARTO/MACCHINA	NOTE
E21-PS	Impianto. Postazione (Cappa Lavatronix) in cui vengono lavati i filtri presenti sulle linee dell'olio aromatico con l'ausilio di un detergente industriale.	Tali emissioni di natura saltuaria possono contenere pertanto tracce di olio aromatico (sostanza cancerogena). Filtro a carboni attivi.
E22-PS	Cappa di laboratorio.	
E23-PS	Cappa di laboratorio.	
E24-PS	Cappa di laboratorio.	
E25-PS	Cappa di laboratorio.	
E26-PS	Cappa di laboratorio.	
E27-PS	Officina Meccanica. Cappa di molatura.	
E28-PS	Cappa postazione di saldatura dell'officina meccanica.	
E29-PS	Officina Meccanica. Cappa di sgrassaggio dei pezzi di ricambio con detergente tensioattivo a base oleosa.	Cappa di sgrassaggio dei pezzi di ricambio con detergente a base acquosa
E34-PS	Cappa di laboratorio per la preparazione dei campioni.	

I punti di emissione E17 (vecchia CTE ora dismessa) ed E30-PS (aspirazione del forno di termoretrazione del cappuccio di imballo in polietilene dei pallet di prodotto finito), autorizzati nella previgente AIA, sono stati dismessi e, pertanto, non si intendono autorizzati nel presente provvedimento.

In caso di emergenza elettrica sono altresì presenti le emissioni in atmosfera provenienti da motori alimentati a gasolio, quali quelli afferenti a:

- n. 1 gruppo elettrogeno per a servizio dell'impianto di produzione (500 kVA),
- n. 1 gruppo elettrogeno per illuminazione stabilimento (22 kVA),
- n. 1 compressore carrellato di aria alta pressione,
- n. 1 pompa sollevamento acque meteoriche,
- n. 1 pompa antincendio,
- n. 3 ventilatori aria di combustione di emergenza asserviti alle linee produttive U1, U2 e U3,
- n. 1 gruppo elettrogeno a servizio della nuova CTE (128 kVA),
- n. 1 motopompa di emergenza per acqua di quench alimentata a gasolio,
- n. 1 pompa acqua di alimento caldaia CTE.

Si evidenzia che per i fumi derivanti dalla combustione del tail-gas nei diversi sistemi di recupero energetico attuati non sono previsti particolari sistemi di contenimento delle emissioni di polveri, in quanto il tail-gas utilizzato quale combustibile è preventivamente depolverato nei FAT.

Per quanto concerne i sistemi adottati di contenimento delle emissioni in atmosfera di polveri, secondo apposita procedura vengono effettuati controlli operativi delle apparecchiature filtranti, alcune delle quali sono parte integrante dello stesso. In particolare, la conduzione degli impianti di abbattimento e dei sistemi di separazione del prodotto è controllato mediante il rispetto di limiti operativi e di parametri di riferimento di tali apparecchiature, quali ad esempio la pressione differenziale a valle e a monte del sistema filtrante, la

temperatura di ingresso, ecc. Tutti i filtri dell'impianto dispongono di un sistema di pulizia automatico delle maniche filtranti (controlavaggio) per mantenere elevata l'efficienza di filtrazione di tali dispositivi; i filtri ad alta temperatura e i filtri purga utilizzano per il controlavaggio lo stesso fluido filtrato, mentre nel caso dei filtri che lavorano a bassa temperatura viene utilizzato un getto di aria ad alta pressione.

Nella considerazione che il tenore di SO_x nelle emissioni in atmosfera ascrivibili allo stabilimento in esame è sostanzialmente legato al quantitativo di zolfo nella materia prima (olio aromatico), che viene trasferito nel gas di coda sotto forma di gas solforati ed emessi assieme ai fumi di combustione dalle apparecchiature dove il tail-gas viene utilizzato come combustibile, la Ditta utilizza una materia prima con un tenore di zolfo medio ponderato annuo inferiore all'1,7%, in modo tale da limitare alla fonte le emissioni di tale inquinante.

Inoltre, a seguito della realizzazione della nuova CTE, impiegata sia per la produzione di energia elettrica e termica per lo Stabilimento che come efficiente e controllabile sistema di combustione per la termovalorizzazione del tail-gas, è stato possibile procedere alla dismissione della pre-esistente centrale, alimentata a tail gas e olio combustibile di supporto, ed è ora possibile utilizzare la torcia di Stabilimento (emissione E16) esclusivamente per le condizioni di emergenza.

Sono di conseguenza evidenti i miglioramenti ottenibili in termini di emissioni in atmosfera: sono infatti stati sostituiti due punti di emissione aventi una maggiore portata complessiva di fumi rispetto a quella ascrivibile al nuovo camino E100, caratterizzato quest'ultimo peraltro da una migliore qualità degli effluenti (in termini di concentrazione degli inquinanti).

In termini di Migliori Tecniche Disponibili (MTD) in materia di emissioni in atmosfera è poi da citare l'adozione, per la nuova centrale termoelettrica, di un Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni che consente il controllo sistematico di tutti i parametri maggiormente rilevanti per la valutazione delle prestazioni emissive dell'impianto.

Inoltre, relativamente alle emissioni in atmosfera di NO_x e Polveri (inquinanti ritenuti maggiormente impattanti nel contesto in cui Cabot Italiana è ubicata), i flussi di massa complessivi per tali inquinanti critici non hanno subito negli anni variazioni significative.

Va precisato che la configurazione di impianto definita della centrale, anche alla luce di simulazioni specifiche condotte in fase progettuale, non ha previsto l'adozione di sistemi di trattamento secondario degli NO_x, quale in particolare il sistema DeNO_x SNCR (Selective Non Catalytic Reduction); tali sistemi non sono infatti considerati quali MTD dal BRef di settore, che ne descrive invece la scarsa applicabilità, sia economica che tecnica, su impianti che operino nel settore del carbon black. Sono invece adottate tecniche di riduzione primarie (bruciatori Low-NO_x, introduzione di aria a stadi, riduzione del preriscaldamento dell'aria).

Emissioni diffuse

Nella considerazione che:

- tutte le linee di processo e apparecchiature dove viene trasportato il nero di carbonio sono mantenute in depressione e collegate ad adeguati sistemi di contenimento delle emissioni (filtri a maniche);
- non si effettua lo stoccaggio in cumuli all'aperto del prodotto finito;

nello stabilimento chimico in esame non sono individuabili fonti significative di emissioni diffuse polverulente.

Con particolare riguardo alle emissioni diffuse gassose, queste sono generate principalmente dagli sfiati degli 8 serbatoi di stoccaggio della materia prima (olio aromatico). Essi sono tutti a tetto fisso e dotati di apertura di sfiato sul tetto del serbatoio, con copertura per evitare l'entrata di acqua piovana all'interno dei serbatoi. Si ricorda a tale proposito che, a seguito della realizzazione della nuova CTE, sono stati dismessi i due serbatoi di stoccaggio dell'olio combustibile ad essa asserviti, con conseguente riduzione delle emissioni diffuse generali dello stabilimento.

Avvalendosi del software "Tanks 4.0" messo a disposizione dall'EPA, che fa riferimento ad un metodo di calcolo elaborato dall'American Petroleum Institute (API), tali emissioni diffuse gassose sono state stimate complessivamente pari a circa 55 kg/anno; l'impatto in atmosfera associato alle emissioni diffuse gassose derivanti dallo stabilimento chimico Cabot Italiana è da considerarsi quindi non significativo.

Nonostante gli oli aromatici utilizzati quale materia prima siano costituiti da una miscela di idrocarburi altobollenti (200÷400°C) e che gli stessi vengono stoccati a temperature (50÷60°C) sensibilmente inferiori alla relativa tensione di vapore, per limitare e controllare comunque le emissioni diffuse dai serbatoi di stoccaggio della materia prima, tali serbatoi sono opportunamente termostatati e provvisti di allarme impostato in modo da segnalare agli addetti presenti in Sala Controllo quando la temperatura interna dell'olio supera un fissato valore di sicurezza.

Analoghe considerazioni sono applicabili anche in termini di contenimento delle **emissioni odorigene**; infatti i vapori delle sostanze contenute nella materia prima presentano caratteristiche odorigene tipiche degli idrocarburi aromatici, pertanto contenendo l'emissione di tali sostanze si limita così anche il conseguente impatto in termini di odori. In particolare, la sostanza contenuta negli oli aromatici che

presenta caratteristiche odorigene più marcate (soglia di percezione olfattiva relativamente bassa) è il naftalene. Periodicamente vengono effettuate delle campagne di monitoraggio per il rilevamento delle sostanze chimiche aerodisperse (SOV e IPA) e la valutazione dell'esposizione dei lavoratori a tali sostanze ai sensi della normativa vigente in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro (D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.); le misure effettuate hanno sempre evidenziato, anche negli ambienti più critici (sala reattori e sala pompe olio aromatico), valori al di sotto delle soglie olfattive delle sostanze indagate e specificatamente del naftalene.

Emissioni fuggitive

Le emissioni fuggitive risultano da una graduale perdita di componenti dell'impianto quali valvole, flange, pompe, compressori, ecc., che trasportano liquidi bassobollenti o gas. In assenza di campagne di monitoraggio di screening specifiche, la valutazione delle emissioni fuggitive ascrivibili allo stabilimento chimico in esame è stata condotta avvalendosi del metodo EPA che prevede l'uso di fattori di emissione medi (per i singoli componenti d'impianto o connessioni) specifici per l'Industria Chimica per la Sintesi di Composti Organici (Synthetic Organic Chemical Manufacturing Industry - SOCOMI); le ipotesi di applicazione degli "Average Emission Factors" e i valori dei fattori stessi sono pubblicati nel Protocollo EPA 453/95. In particolare, per lo studio sono state considerate le linee e apparecchiature dell'impianto (con diametro non inferiore a 1" per i gas e 1,5" per i liquidi) contenenti le seguenti sostanze:

- tail-gas;
- metano;
- olio aromatico;
- olio combustibile.

L'utilizzo dei fattori di emissione medi non offre una stima accurata della quantità emessa da un singolo componente di attrezzatura; i fattori medi sono applicabili più propriamente alla stima di emissioni fuggitive dal complesso dell'attrezzatura.

Dati sperimentali riportati dall'EPA indicano che l'entità delle fughe da singoli componenti di vari tipi di attrezzatura si differenziano di molti ordini di grandezza, di conseguenza la maggior parte delle emissioni fuggitive totali dal complesso dell'attrezzatura in un certo periodo avverrà normalmente da una piccola porzione (componente) dell'attrezzatura totale. Inoltre i fattori di emissione medi non riflettono le differenti condizioni luogo-specifiche fra unità di processo all'interno di una categoria di sorgenti, che invece potrebbero assumere un'importante rilevanza.

Tenuto conto che comunque la stima effettuata risulta fortemente conservativa, cioè assai sovrastimata rispetto alle condizioni reali, le emissioni fuggitive ascrivibili allo stabilimento sono quantificabili in 14,6 t/anno.

A supporto di tale considerazione la Ditta ha condotto altresì una valutazione più aderente alla realtà impiantistica, passando da un'analisi di stima senza misure in campo ad un approccio con misure, per la misura di emissioni fuggitive all'interfaccia di valvole, pompe e flange presenti nello stabilimento in condizioni ordinarie rappresentative che sono attraversate da olio aromatico.

In termini di riduzione e prevenzione delle emissioni fuggitive, si evidenzia che nello stabilimento, oltre ad essere attivo un sistema di manutenzione preventivo e predittivo applicato alle apparecchiature di impianto, esiste un programma di monitoraggio e registrazione periodica delle emissioni fuggitive di CO da tutti i punti di impianto identificati come potenziali sorgenti, nonché un sistema di segnalazione e registrazione delle anomalie di impianto rilevate dagli operatori successivamente prese in considerazione e risolte in relazione al grado di urgenza delle stesse.

La realizzazione della nuova centrale ha consentito altresì di eliminare l'impiego di olio combustibile precedentemente utilizzato quale combustibile di supporto nella centrale termoelettrica dismessa. Sono stati quindi dismessi i serbatoi di stoccaggio dell'olio combustibile e del gasolio (utilizzati nella centrale pre-esistente). Le emissioni odorigene derivanti dagli sfiati di tali serbatoi sono state conseguentemente eliminate.

Inoltre, a favore di una riduzione delle emissioni fuggitive e in ottemperanza a quanto previsto dal piano di adeguamento (Sezione C1 dell'Allegato C al Provv. 133/2008), sono state interamente sostituite le normali valvole presenti sulle linee di trasferimento dell'olio aromatico a valle dei sistemi di riscaldamento (parte calda) con l'installazione di valvole di controllo e valvole manuali con tenuta a cuscinetto.

Anche le pompe per il trasferimento degli oli aromatici sono state tutte o adeguate o sostituite.

Seguendo il piano di adeguamento si sta procedendo a:

- sostituire, entro il 2021, con valvole con tenuta a cuscinetto anche i dispositivi attualmente presenti sulle linee di trasferimento dell'olio aromatico a monte dei sistemi di riscaldamento (parte fredda).

Tali adeguamenti contribuiscono alla ulteriore riduzione delle emissioni fuggitive, già peraltro piuttosto modeste.

Emissioni eccezionali in condizioni prevedibili

Gli eventi anomali e di emergenza prevedibili che possono determinare emissioni in atmosfera eccezionali sono essenzialmente riconducibili alle situazioni anomale di fermata e successivo avviamento di impianti che possono essere causate, oltre che da eventi incidentali (blocchi di sicurezza), anche da eventi programmati quali fermate di manutenzione. Vengono di seguito descritte le condizioni anomale che possono determinare emissioni anomale.

- Scarichi in condizioni anomale per avviamento/fermata impianti
 2. **Condizione n. 1 (pilota)** - funzionamento con reattore con carica inerte (combustione aria-metano) e scarico in atmosfera dal camino del reattore. Tale condizione si realizza nella fase finale di una fermata o nella fase iniziale di un avviamento;
 3. **Condizione n. 2 (vent)** - funzionamento con reattore con carica inerte (combustione aria-metano) e scarico in atmosfera dopo il FAT. Tale condizione si realizza in fase di fermata o di riavvio impianto o per esigenze di operatività degli scambiatori di calore. Solo nella fase di riavvio inoltre, e per un tempo transitorio di circa una decina di minuti necessario per motivi di sicurezza a purgare il sistema dai gas della carica inerte in cui è presente un eccesso di aria che può comportare pericolo di esplosione, il primo tail gas prodotto viene immesso prima in atmosfera, per poi ritornare nelle condizioni ordinarie all'interno del collettore di distribuzione al termine del transitorio. Tutti e tre i vent dei FAT sono posizionati in quota in zona ben ventilata e l'operazione è eseguita secondo una specifica istruzione operativa I-PRD215 del Sistema di Gestione aziendale. In fermata impianto si verificano nell'ordine la condizione n. 2 ed in seguito la n. 1. In avviamento si verificano nell'ordine la condizione n. 1 ed in seguito la n. 2. Le condizioni n. 1 e 2 non possono essere contemporanee in quanto la contemporaneità è inibita dal sistema di sicurezza presente.
 4. **Condizione n. 3** - avviamento da fermata totale delle tre linee di produzione (evento che si verifica per manutenzione generale ogni 6 anni o per causa accidentale). Questa situazione comporta emissione di tail gas dalla torcia per il transitorio necessario alla sua accensione, in quanto nella fase iniziale di avviamento il gas è freddo e molto umido. La condizione n. 3 è gestita dalla procedura generale di avviamento degli impianti di produzione I-PRD221.
- Scarichi in condizioni di emergenza
 - a) **Condizione n. 4** - funzionamento con Reattore con carica inerte (combustione ariametano) e scarico in atmosfera dopo il FAT. Questa situazione si realizza ogni qualvolta il reattore per motivi operativi viene mandato in blocco dal sistema di sicurezza;
 - b) **Condizione n. 5** - blocco del sistema di alimentazione dell'olio aromatico ai preriscaldatori a causa di intervento dei sistemi di sicurezza per anomalia di uno o più parametri di marcia o in caso di perdite dalle linee di processo. Tali sequenze, che possono essere attivate anche da appositi pulsanti installati in loco, intercettano il combustibile gassoso (tail-gas) che alimenta il bruciatore attraverso la chiusura di due valvole automatiche poste una in serie all'altra, distanti fra loro circa 10 m. Una terza valvola automatica (vent) sfiata in atmosfera una piccola quantità di gas combustibile (6 litri circa) intrappolato all'interno del tratto intercettato (hold-up) ed evita ogni eventuale ingresso accidentale di combustibile in camera di combustione a bruciatore spento (ad esempio per errore di manovra o mancata tenuta dalle valvole di intercetto). Ciascun preriscaldatore ha un proprio sistema di valvole di blocco, collegato ai parametri di marcia di marcia del forno medesimo, ed indipendente dalle condizioni di funzionamento degli altri.

Le procedure aziendali prevedono che eventuali perdite accidentali di nero di carbonio rilevate visivamente dai camini debbano essere immediatamente segnalate al Capoturno, il quale ha il compito di disporre le misure atte a contenere i possibili rischi di inquinamento attivando specifiche procedure del Piano di Emergenza.

5. GESTIONE RIFIUTI:

Per la gestione dei rifiuti prodotti lo Stabilimento della Società Cabot Italiana S.p.A. sito a Ravenna si avvale del deposito temporaneo. La classificazione e la gestione dei rifiuti prodotti avviene nel rispetto dei criteri stabiliti dal D.Lgs. 152/06, anche attraverso l'effettuazione di determinazioni di carattere analitico.

La maggior parte dei rifiuti prodotti non deriva dal processo di produzione del nero di carbonio, ma da attività di carattere generale ad esso correlate o di servizio al processo stesso quali pulizie e manutenzioni: con riferimento all'anno 2016, solamente il 18% circa della produzione di rifiuti, rappresentato dal nero di carbonio di scarto (CER 061303), è infatti direttamente riconducibile all'attività produttiva.

Sempre con riferimento all'anno 2016, dalle attività svolte nello stabilimento in esame sono derivate circa 617 t di rifiuti, di cui la maggior parte non pericolosi (circa 609 t). I quantitativi più rilevanti di rifiuti ascrivibili alle utilities presenti nello stabilimento produttivo in esame sono riconducibili sostanzialmente ai fanghi di

lavaggio (CER 190814) derivanti dall'impianto aziendale di trattamento acque reflue e dallo spurgo dei pozzetti della rete acque nere, ai materiali refrattari (CER 161106) derivati dalle attività di manutenzione svolte sulle apparecchiature di impianto, ai rottami ferrosi (CER 170405) derivanti dalle attività di manutenzione effettuata sugli impianti, e dagli imballaggi in legno (CER 150103) e materiali misti (150106) derivanti dalle attività di confezionamento.

Ulteriori rifiuti costituiti da materiale tecnico non più utilizzabile sono altresì rappresentati dalle maniche filtranti esauste (CER 150203) derivanti dalla manutenzione dei filtri a maniche, nonché dalla quarzite esausta utilizzati negli impianti a osmosi inversa per la demineralizzazione delle acque e dai filtri dell'impianto a Osmosi Inversa (CER 150203).

Le altre tipologie di rifiuti, prodotti in quantitativi minori, sono rappresentati da materiali derivanti da attività di manutenzione ed officina, attività di laboratorio e attività di manutenzione del verde.

I rifiuti assimilabili agli urbani provenienti dalle attività civili all'interno dello stabilimento vengono raccolti utilizzando contenitori dedicati e ben identificati per le varie tipologie, messi a disposizione e svuotati con cadenza regolare dal servizio che gestisce la raccolta degli stessi sul suolo pubblico.

In particolare vengono raccolte le seguenti tipologie di rifiuti:

- Alluminio: lattine e contenitori per cibo;
- Plastica: bottiglie e altri contenitori in plastica non contaminato;
- Carta: carta principalmente da attività d'ufficio;
- Vetro: bottiglie, latte a banda stagnata;
- Pile;
- Rifiuti indifferenziati: rifiuti urbani diversi da quelli indicati sopra.

Tutti i rifiuti prodotti, che vengono affidati a impianti esterni autorizzati per le opportune operazioni di recupero/smaltimento, sono stati codificati e caratterizzati mediante analisi chimica ovvero procedure equivalenti (es. valutazione della scheda di sicurezza delle sostanze che li compongono) e la caratterizzazione viene mantenuta aggiornata periodicamente. Per ciascuna tipologia di rifiuto sono riportate le informazioni relative alla composizione dello stesso, la provenienza, il codice CER attribuito, le modalità di deposito temporaneo, la destinazione finale del rifiuto (smaltimento o recupero), e per i pericolosi, le classi di pericolo e l'applicabilità o meno del trasporto secondo il regolamento ADR. Dalla descrizione riportata per ciascun rifiuto emerge inoltre la fase del processo produttivo in cui questo è prodotto. Nel caso in cui si verifichi la produzione di nuove tipologie di rifiuti, si procede di volta in volta alla loro caratterizzazione e codifica possibilmente prima della generazione.

L'attività di produzione di nero di carbonio della Ditta CABOT comporta la **produzione** dei rifiuti speciali solidi e liquidi riportati nell'elenco seguente (non esaustivo):

DESCRIZIONE RIFIUTO	CER
Nero di carbonio di scarto	061303
Imballaggi in legno	150103
Imballaggi materiali misti	150106
Contenitori vuoti contaminati	150110*
Materiali filtranti contaminati da sostanze pericolose	150202*
Maniche filtranti esauste	150203
Reflui di lavaggio	160708*
Materiali refrattari	161106
Ferro e acciaio	170405
Fanghi di lavaggio	190814
Carbone attivo esausto	190904

Nella seguente tabella vengono riportati i dati di produzione dei rifiuti negli ultimi anni:

Rifiuti prodotti (t)	2012	2013	2014	2015	2016
Non pericolosi	655	429	517	506	609
Pericolosi	24	35	13	30	8
TOTALE	679	464	530	536	617

6. INQUINAMENTO ACUSTICO:

Lo stabilimento chimico Cabot Italiana di Ravenna (funzionante a ciclo continuo) è ubicato in Via Baiona, in un'area ad elevata concentrazione di attività industriali, che, dalle porte di Ravenna, si sviluppa lungo il Candiano sino al mare. Nella zona non esistono strutture residenziali di alcun genere: le zone circostanti lo stabilimento sono infatti occupate in parte da aree industriali appartenenti al settore chimico, ed in parte da aree a naturalità diffusa.

L'area oggetto di studio viene ad interessare il Comune di Ravenna, il quale in data 14/03/2011, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 47 - PG 26988/11, ha adottato un aggiornamento della "Classificazione Acustica", che sostituisce completamente la classificazione acustica precedentemente adottata in data 02.07.2009. Da tale documento risulta che l'area su cui sorge lo Stabilimento della Società Cabot Italiana S.p.A. è classificata Classe VI (Stato di Progetto), con limiti di immissione sonora di 70 dBA sia nel periodo diurno che notturno e limiti di emissione sonora di 65 dB(A) sia nel periodo diurno che notturno.

Le aree a Est, a Sud e a Ovest dello Stabilimento in esame sono anch'esse classificate Classe VI e fanno parte della zona industriale di via Baiona, mentre le aree a Nord sono classificate Classe I, essendo in esse presente una pineta. In tale area, tuttavia, non sono presenti recettori sensibili.

Si rileva la presenza delle previste fasce cuscinetto tra le zone di classe acustica I e VI che permettono una gradualità scalare nei passaggi di classe; in particolare, si sono evidenziate per il caso in esame una prima fascia in classe acustica IV ed una seconda in classe acustica III.

Sono inoltre presenti due fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto, nel caso in esame rappresentate da via Baiona, rappresentate da una prima fascia in Classe IV e da una seconda fascia in Classe III.

La contemporaneità di funzionamento delle diverse sorgenti sonore presenti nel sito produttivo ha permesso di ipotizzare una situazione acusticamente riconducibile ad un'unica sorgente equivalente di rumore, ubicata nella zona interessata dalla centrale termoelettrica e dalle unità produttive.

I livelli di rumore sui recettori sensibili individuati la situazione post-operam (situazione attuale con la nuova CTE in esercizio) sono conformi con i limiti assoluti di immissione previsti per la classe acustica VI, essendo tale condizione già verificata sull'intero perimetro dello stabilimento Cabot Italiana. Si può altresì sostenere la non significatività del rumore immesso dallo stabilimento in oggetto rispetto a quello immesso dalla Nuova Via Baiona nella zona oltre i canali di scolo, classificata come possibile classe acustica I, anche nella situazione attuale che vede la nuova CTE definitivamente in esercizio.

7. IMPIANTI TERMICI

Presso lo stabilimento è, come detto, installata una centrale termoelettrica (*Fase 2.100*) per la termovalorizzazione con recupero energetico del tail gas originato dal processo produttivo.

La centrale consente di soddisfare l'intero fabbisogno energetico dell'impianto e rendere inoltre disponibile un surplus di energia elettrica, ceduto alla rete di distribuzione nazionale.

La centrale, di potenza elettrica nominale pari a 16,5 MWe (pari a circa 65 Mwt), consente infatti lo sfruttamento energetico di una quota non trascurabile di gas di coda prodotto (circa 66.000 Nm³/h), determinando la produzione in cogenerazione di energia elettrica e termica.

In particolare la produzione di energia elettrica e termica della CTE nel periodo di riferimento (2012-2016) è stata pari a:

- 99.800 MWh/anno di energia elettrica, di cui circa 37.000 MWh/anno destinati a soddisfare i consumi energetici interni ed i restanti 63.800 MWh/anno ceduti alla rete di distribuzione;
- 75.200 GJ di energia termica.

8. CONSUMI ENERGETICI

Nello stabilimento CABOT sono presenti sia utenze termiche che elettriche.

I **consumi di energia termica**, interamente soddisfatti recuperando calore dal vapore prodotto nella CTE, sono attribuibili principalmente all'utilizzo del vapore quale fluido di servizio per il riscaldamento della materia prima (olio aromatico) all'interno dei serbatoi di stoccaggio (Parco Nord e Parco Sud) e in minor misura al funzionamento di alcune macchine termiche (turbine del ventilatore di combustione della centrale termoelettrica e una turbina per l'aria di combustione nel reattore della linea produttiva U1), nonché per il riscaldamento ad uso civile degli edifici.

I **consumi di energia elettrica**, anch'essi interamente soddisfatti dall'energia prodotta nella nuova CTE, sono imputabili al funzionamento dei macchinari e delle apparecchiature elettriche installate nelle linee produttive e negli impianti ausiliari e di servizio.

Per quanto riguarda l'impianto di produzione del nero di carbonio, all'interno di ciascuna linea, le principali esigenze di energia elettrica si individuano nelle seguenti fasi:

- reazione di piroschissione (*Fase 1.2*) caratterizzata da un consumo di energia elettrica pari a circa 3.600 MWh/anno;
- separazione prodotto/gas di reazione (*Fase 1.3*) caratterizzata da un consumo di energia elettrica pari a circa 550 MWh/anno;
- processo di filtrazione, densificazione e pellettizzazione del nero di carbonio (*Fase 1.4*), caratterizzata da un consumo di energia elettrica pari a 3.400 MWh/anno nella linea produttiva RA1 e a 2.700 MWh/anno per le linee RA2 e RA3.

Riguardo ai consumi di impianti e servizi ausiliari, essi sono attribuibili a:

- utenze varie di stabilimento quali illuminazione generale, alimentazione uffici, mensa e spogliatoi, per un consumo pari a 1.400 MWh/anno)
- fasi di stoccaggio e packaging del prodotto, caratterizzate da un consumo di 1.100 MWh/anno;
- utilities dell'impianto produzione di nero di carbonio, quali sostanzialmente compressori aria e pompe per la movimentazione della materia prima e acqua industriale, per circa 3.900 Mwh/anno;
- funzionamento della centrale termoelettrica, alla quale è imputabile un autoconsumo pari a circa 7.450 MWh/anno.

Si riporta di seguito il consumo di energia degli ultimi anni:

Consumi	2012	2013	2014	2015	2016
Energia elettrica (kWh)	36.238.795	35.509.000	29.776.775	32.104.000	39.160.752
Energia termica (MJ)	77.168.000	79.340.000	76.160.000	124.000.000	81.442.400

9. ODORI

I vapori delle sostanze contenute nella materia prima utilizzata nello stabilimento della Società Cabot Italiana S.p.A. presentano caratteristiche odorogene tipiche degli idrocarburi aromatici. In particolare, la sostanza contenuta negli oli aromatici che presenta caratteristiche odorogene più marcate, avendo la soglia di percezione olfattiva relativamente bassa, è il naftalene. Periodicamente vengono effettuate campagne di monitoraggio per il rilevamento delle sostanze chimiche aerodisperse (SOV e IPA) e la valutazione dell'esposizione dei lavoratori a tali sostanze ai sensi della normativa vigente in materia di sicurezza e salute dei lavoratori (D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).

Con la realizzazione della nuova centrale termoelettrica e l'eliminazione dei serbatoi di stoccaggio dell'olio combustibile e del gasolio (utilizzati nella centrale pre-esistente), le emissioni odorogene derivanti dagli sfiati di tali serbatoi sono stati eliminati.

10. CAMPI ELETTROMAGNETICI

STATO DI FATTO

La CTE alimentata con tail-gas consente la produzione di energia elettrica destinata in parte alle utenze elettriche dell'esistente stabilimento produttivo, mentre la restante parte elettrica è consegnata alla rete di distribuzione nazionale; la nuova centrale garantisce una potenza elettrica massima di 16,5 MWe ed è in grado di cedere energia elettrica alla rete AT di Terna per una potenza elettrica pari a 11,5 MWe.

Per allacciare la nuova centrale termoelettrica alla rete dell'ente distributore, è stata realizzata una sottostazione elettrica di trasformazione 132kV/15kV (AT/MT) all'interno del sito produttivo Cabot Italiana e di una linea elettrica a 132 kV di collegamento della nuova centrale termoelettrica alla rete AT Terna in corrispondenza della stazione elettrica denominata "Lonza", sita in adiacenza allo stabilimento Cabot Italiana presso lo stabilimento ex Lonza S.p.A. ora Polynt S.p.A..

Il collegamento della nuova sottostazione AT/MT verso la centrale di produzione è stato realizzato con un cavo che si attesta direttamente sui terminali MT dei trasformatori previsti.

La linea AT in cavidotto interrato è situata tra la sottostazione Cabot Italiana e la sopraccitata stazione Terna, per un percorso di circa 350 m, di cui solamente meno di 10 m esterni ai confini dello stabilimento Cabot Italiana; nel tratto finale nei pressi della sottostazione Lonza è stato realizzato un attraversamento di strada Comunale larga 5 m che separa il complesso produttivo Cabot Italiana alla sottostazione stessa.

In definitiva, le potenziali sorgenti di campi elettromagnetici associati sono:

1. sottostazione elettrica Cabot AT/MT interna allo stabilimento dove sono collocati un trasformatore AT e uno stallo di cessione (stazione Terna e Cabot);
2. collegamento elettrico in cavo interrato AT tra il punto di consegna in sottostazione Cabot e la sottostazione Terna per la connessione alla rete nazionale Terna AT in corrispondenza della stazione elettrica "Lonza".

Nelle aree limitrofe non si rileva la presenza di potenziali recettori umani di tipo residenziale con esposizione superiore alle 4 ore giornaliere.

Il campo elettrico generato al suolo dall'elettrodotta interrato risente pesantemente della presenza degli ostacoli e, in particolare, risulta fortemente attenuato sia dal terreno che dalla schermatura dei cavi.

L'impatto generato dalla centrale termoelettrica e dell'elettrodotta a servizio di collegamento con la rete Terna AT determina valori di campo magnetico a cui corrispondono fasce di rispetto che non interessano recettori residenziali e che sono comprese nei confini del sito Cabot Italiana.

L'impatto degli altri macchinari elettrici presenti nella stazione elettrica di Cabot comportano esposizioni non trascurabili solo per i lavoratori interni allo stesso stabilimento Cabot, ma rispettose dei limiti normativi fissati dalla Direttiva 2004/40/CE.

Si può ragionevolmente affermare che gli impatti determinati dall'emissione di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti connesse con la situazione attuale sono trascurabili, non evidenziandosi altresì alcun pericolo per le popolazioni potenzialmente esposte.

STATO FUTURO

È prevista la realizzazione di linea elettrica AT **definitiva** con la posa di una linea in cavi interrati in alluminio a 132 KV posizionati a trifoglio (della sezione nominale di 400 mm²) di collegamento fra la nuova CTE alimentata a tail gas (già presente in stabilimento) e la nuova stazione elettrica Terna denominata "Ravenna Zona Industriale" di cui è prevista la realizzazione in adiacenza allo stabilimento Cabot Italiana S.p.A. La lunghezza complessiva della tratta è di circa 350 m.

È stata valutata la DPA della nuova linea a 132 KV, pari a 6 metri complessivi. È stata effettuata una verifica del valore stimato della stessa DPA con esito favorevole ed è stato constatato che tale DPA non interseca aree in cui sia prevista la presenza continuativa di persone all'interno ed all'esterno dello stabilimento industriale di Cabot.

Risulta quindi ottemperato l'obiettivo di qualità di 3 µTesla e quindi si ritiene che gli impianti della nuova linea AT **siano conformi** a quanto previsto dalle norme vigenti in materia di esposizione ai campi elettromagnetici generati da elettrodotti.

La linea elettrica provvisoria attualmente esistente, di collegamento della nuova CTE alla rete AT Terna in corrispondenza della stazione elettrica denominata "Lonza", verrà dismessa.

In definitiva, le potenziali sorgenti di campi elettromagnetici per lo stato futuro saranno:

1. sottostazione elettrica Cabot AT/MT interna allo stabilimento dove sono collocati un trasformatore AT e uno stallo di cessione (stazione Terna e Cabot);
2. collegamento elettrico in cavo interrato AT tra il punto di consegna in sottostazione Cabot e la nuova sottostazione Terna per la connessione alla rete nazionale Terna AT in corrispondenza della nuova stazione elettrica Terna denominata "Ravenna Zona Industriale".

Nelle aree limitrofe non si rileva la presenza di potenziali recettori umani di tipo residenziale con esposizione superiore alle 4 ore giornaliere.

Il campo elettrico generato al suolo dall'elettrodotto interrato risentirà pesantemente della presenza degli ostacoli e, in particolare, risulterà fortemente attenuato sia dal terreno che dalla schermatura dei cavi.

L'impatto generato dalla centrale termoelettrica e dell'elettrodotto a servizio di collegamento definitivo con la rete Terna AT determinerà valori di campo magnetico a cui corrispondono fasce di rispetto che non interesseranno recettori residenziali e che sono comprese nei confini del sito Cabot Italiana.

L'impatto degli altri macchinari elettrici presenti nella stazione elettrica di Cabot comportano esposizioni non trascurabili solo per i lavoratori interni allo stesso stabilimento Cabot, ma rispettose dei limiti normativi fissati dalla Direttiva 2004/40/CE.

Si può ragionevolmente affermare che gli impatti determinati dall'emissione di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti connesse con la situazione futura sono trascurabili, non evidenziandosi altresì alcun pericolo per le popolazioni potenzialmente esposte.

11. AGENTI FISICI:

Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

STATO DI FATTO

La principale sorgente potenziale di campi elettromagnetici all'interno dello Stabilimento CABOT è la sottostazione elettrica Cabot AT/MT interna allo stabilimento dove sono collocati un trasformatore AT e uno stallo di cessione (stazione Terna e Cabot);

Nelle aree limitrofe alla sottostazione elettrica Cabot AT/MT non si rileva la presenza di potenziali recettori umani di tipo residenziale con esposizione superiore alle 4 ore giornaliere. L'impatto dei macchinari elettrici presenti nella stazione elettrica di CABOT è oggetto di periodiche valutazioni (Valutazioni dei rischi derivanti da Campi Elettromagnetici), effettuate in ottemperanza alle norme sulla salute e sicurezza dei lavoratori (ai sensi del Titolo VIII, Capo I e IV del D.Lgs. n. 81/2008 del 9/4/2008 e s.m.i.). L'ultima verifica, datata 12/04/2017, ha rilevato che il campo magnetico non supera mai i Livelli di Azione inferiori e pertanto sono rispettati i Valori Limiti di Esposizione a campi elettromagnetici relativi agli effetti sensoriali e sanitari per i lavoratori secondo la direttiva 2013/35/UE.

STATO FUTURO

La principale sorgente potenziale di campi elettromagnetici all'interno dello Stabilimento CABOT è il nuovo collegamento elettrico in cavo interrato AT tra il punto di consegna in sottostazione Cabot e la sottostazione Terna per la connessione alla rete nazionale Terna AT, di lunghezza pari a 350 m.

La valutazione del campo magnetico generato dal futuro esercizio del cavo interrato 132 kV ha evidenziato come l'ampiezza della DPA sia totalmente ricompresa all'interno del perimetro dello Stabilimento CABOT ITALIANA S.p.A. e pertanto tale da non interessare recettori residenziali e/o luoghi con permanenza prolungata superiore a 4 ore/giorno. Inoltre la fascia di rispetto dell'elettrodotto, di

ampiezza complessiva pari a 6 m (3 m per lato), non interferisce con edifici destinati alla permanenza prolungata delle persone superiore alle 4 ore giornaliere (locali "magazzino ricambi" e "officine meccaniche e elettrico-strumentali").

12. CONTAMINAZIONE DEL SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE, OLI MINERALI VERGINI E GASOLIO

Nel sito non sono presenti serbatoi interrati; potenziali impatti su suolo e sottosuolo connessi all'esercizio dell'impianto chimico Cabot Italiana S.p.A. sono pertanto riconducibili ad eventuali rilasci accidentali rilevanti di olio aromatico o piccoli sversamenti di sostanze pericolose quali gli additivi per il trattamento delle acque in ingresso e in scarico ed il gasolio.

A tal proposito si evidenzia che la Ditta adotta un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2004, al cui interno sono previste apposite procedure, istruzioni e prassi operative volte al corretto svolgimento di tutte le operazioni che potrebbero comportare sversamenti accidentali, al fine di prevenirne l'accadimento; risultano altresì adottate specifiche procedure interne che regolano gli interventi di messa in sicurezza degli impianti in caso di rilascio di sostanze sul suolo o sottosuolo.

Nel Marzo 2001 l'azienda ha sottoscritto, insieme ad altre aziende insediate nell'area chimica e industriale, il Comune e la Provincia di Ravenna, un Protocollo di Intesa per la gestione ambientale del Distretto Chimico e Industriale, in attuazione del quale sono previsti periodici monitoraggi volti ad identificare i possibili impatti delle attività industriali sulla falda freatica, attraverso una caratterizzazione idrodinamica del flusso di falda, nonché una caratterizzazione del chimismo delle acque sotterranee; tale accordo prevede il controllo della falda attraverso una rete di monitoraggio, attualmente costituita da 95 piezometri (di cui 81 controllano direttamente la zona occupata dagli impianti del Distretto Chimico e Industriale) che permetterà di verificare nel tempo lo stato della qualità delle acque sotterranee. Questo sistema di monitoraggio ha l'obiettivo infatti di misurare sistematicamente e con la frequenza richiesta dalle caratteristiche idrogeologiche della zona, i parametri idraulici della falda (altezza, velocità e direzione) ed alcuni parametri chimici indicativi della qualità delle acque (cloruri, solfati e idrocarburi totali misurati come n-esano).

Alla luce dei sistemi di contenimento adottati, i potenziali impatti sul suolo e sottosuolo riconducibili alle attività svolte nello stabilimento chimico Cabot Italiana sono quindi da ritenersi non significativi nelle normali condizioni operative e sono comunque ridotti a livelli trascurabili anche in situazioni accidentali, quali sversamenti rilevanti di sostanze con caratteristiche di pericolosità per l'ambiente. Con particolare riguardo agli oli aromatici aventi caratteristiche di ecotossicità, il rischio di inquinamento ambientale è considerato di remota possibilità in considerazione dei seguenti fattori:

- precauzioni in atto all'interno dello stabilimento per evitare sversamenti di olio aromatico in zone non pavimentate e per rilevare tempestivamente eventuali perdite;
- tipologia della falda acquifera caratterizzata da una velocità di deflusso molto bassa (circa 1 m/anno); pertanto anche nel caso in cui l'olio aromatico dovesse raggiungere la falda, rimarrebbe praticamente confinato nell'area dello stabilimento per un tempo tale da permettere il rilevamento dell'eventuale perdita e le necessarie azioni di bonifica;
- densità elevata dell'olio aromatico; l'olio viene mantenuto a 50°C perché possa essere pompato, pertanto a temperatura ambiente la densità è tale per cui l'olio difficilmente possa permeare all'interno del terreno superficiale.

13. SOSTANZE PERICOLOSE

Di seguito si riportano le sostanze pericolose che potrebbero contaminare il suolo e sottosuolo e le relative modalità di stoccaggio adottate presso lo stabilimento:

Alio aromatico: Materia prima utilizzata per la produzione di nero di carbonio. Il prodotto è allo stato liquido. Il trasferimento dello stesso dalle navi di trasporto ai serbatoi di stabilimento dedicate allo stoccaggio avviene tramite oleodotto interrato dedicate. Il trasferimento da tali serbatoi di stoccaggio alle linee di produzione, avviene tramite apposite condutture. I serbatoi di stoccaggio sono dotate di appositi bacini di contenimento opportunamente dimensionati. Tutta la zona è impermeabile (cemento/asfalto).

Sodio Metabisolfito: Additivo solido in polvere. Stoccato in sacchi presso il Magazzino Parti di Ricambio. Utilizzato per la preparazione di una soluzione acquosa per la conservazione delle membrane dei gruppi a osmosi inversa di Impianto.

Ipoclorito di sodio in soluzione: Additivo liquido. Utilizzato per il condizionamento delle acque delle torri di raffreddamento asservite agli ausiliari della Centrale Termoelettrica e come additivo dell'impianto di deferrizzazione delle acque di scarico, in caso di attivazione di well-point. Stoccato e messo in servizio in cisternette da 1 m³, ognuna dotata di bacino di contenimento.

Finasol: Disperdente liquido. Utilizzato per la pulizia di filtri e componenti di processo, presso postazioni dedicate alle attività di lavaggio pezzi, dotate di scarichi collegati agli impianti disoleatori. Stoccato in fusti da 200 l presso le stesse postazioni di lavaggio.

Antigelo: Liquido. Utilizzato nei radiatori delle macchine diesel di emergenza Impianto e nelle pompe di sollevamento acque pre-vasca depuratore. Stoccato in fusti presso il Deposito lubrificanti, dotato di bacino di contenimento secondario.

Gasolio: Liquido. Utilizzato per il rifornimento delle macchine di Impianto dotate di motore diesel. Il serbatoio di ogni macchina è dotata di bacino di contenimento. Stoccato in apposite cisternette in acciaio, in area dedicata e confinata.

Lubrificante: Spray. Utilizzato per la lubrificazione di componenti del pallettizzatore della linea insacco. Stoccato in un quantitativi minimi (bombolette spray) presso il Deposito lubrificanti.

Disincrostante: In polvere. Impiegato per la preparazione di soluzioni acquose utilizzate per la pulizia di serpentini e scambiatori di calore. Stoccato in sacchi presso il Magazzino Parti di Ricambio.

Cicloesano: Liquido. Utilizzato in Laboratorio per test di qualità. Stoccato in Laboratorio nei contenitori in vetro originali utilizzati per la commercializzazione all'interno di armadio antifiamma.

Toluene: Liquido. Utilizzato in Laboratorio per test di qualità. Stoccato in laboratorio nei contenitori in vetro originali utilizzati per la commercializzazione, all'interno di armadio antifiamma.

Rifiuti pericolosi: Tutti i depositi dei rifiuti prodotti sono ubicati su aree pavimentate e servite da fognatura recapitante all'impianto di depurazione aziendale previo trattamento in disoleatore per oli pesanti e leggeri. Rrelativamente ai rifiuti pericolosi, il deposito avviene all'interno di locali/contenitori chiusi o comunque in modo tale da evitarne il dilavamento.

Reflui/scarichi idrici: Liquido. I reflui da prendere in considerazione per il sito in oggetto sono sia quelli in entrata al depuratore sia quelli in uscita dall'impianto di trattamento destinati allo scarico in acque superficiali nel Canale Cupa. I limiti concessi per le sostanze pericolose presenti in tali scarichi (IPA) sono infatti pari a 2 µg/l, è quindi possibile escludere che i reflui in uscita dal depuratore Cabot, e quindi anche quelli in entrata allo stesso, siano assimilabili a miscele di sostanze pericolose di cui al Regolamento CLP.

La ditta ha presentato la relazione di verifica di sussistenza dell'obbligo dei presentazione della relazione di riferimento, contestualmente al Report 2015 (dati 2014) con nota PG Provincia di Ravenna n. 41613 del 28/04/2015, così come previsto dal DM 272/2014 e dalla DGR Emilia Romagna 245/2015, dalla quale risulta che la relazione di riferimento è dovuta per l'impianto in oggetto.

La ditta ha presentato la relazione di riferimento, contestualmente al Report 2016 (dati 2015) con nota PGRA/2016/4690 del 26/04/2016, così come previsto dal DM 272/2014 e dalla DGR Emilia Romagna 245/2015, dalla quale risulta che è possibile confermare l'assenza di una effettiva futura possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee connessa al rilascio di una o più sostanze utilizzate all'interno dello Stabilimento Cabot.

14. RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Lo stabilimento Cabot Italiana S.p.A. di Ravenna ricade negli obblighi della normativa sul RIR, a seguito della riclassificazione dell'olio aromatico, sostanza utilizzata come materia prima principale dalla società, così come comunicato alle Autorità competenti nell'agosto 2006. La riclassificazione dell'olio aromatico è stata relativa alle caratteristiche di ecotossicità e ciò ha portato al superamento delle soglie di cui all'Allegato 1, Parte 2, Colonna 3 per le sostanze pericolose per l'ambiente (punto 9) con conseguente ingresso nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i.

In merito all'ingresso nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. si fa inoltre presente quanto segue:

- le lavorazioni presenti nello stabilimento non hanno subito modifiche;
- l'olio aromatico, utilizzato come materia prima, è costituito da una miscela di idrocarburi aromatici pesanti; tale miscela, che rappresenta la materia prima principale nel processo di produzione del nero di carbonio, viene approvvigionata da specifici fornitori qualificati;
- l'ingresso nel campo di applicazione della normativa RIR è conseguenza della riclassificazione attuata da parte dei principali fornitori: l'olio aromatico precedentemente classificato come R52/53 ("nocivo per gli organismi acquatici") risulta ora classificato come R50/53 ("molto tossico per gli organismi acquatici") o in alcuni casi come R51/53 ("tossico per gli organismi acquatici");
- lo stabilimento Cabot Italiana di Ravenna supera le soglie di cui all'Allegato 1 del D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. unicamente per quanto riguarda la Parte 2, punto 9 ("sostanze pericolose per l'ambiente");

- l'ingresso nel campo di applicazione della normativa RIR da parte di Cabot Italiana, stabilimento di Ravenna, avviene coerentemente con quanto già intrapreso dagli altri stabilimenti Cabot europei che producono nero di carbonio.

A seguito della notifica trasmessa ai sensi dell'art. 6 del D.Lgs. n. 334/99, la Ditta ha presentato nell'agosto 2007 il Rapporto di Sicurezza in adempimento all'art. 8 del predetto decreto, entro il termine di un anno dalla comunicazione di cui sopra. In ottemperanza alla normativa vigente in materia di pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose la Ditta ha provveduto altresì a:

- redazione della Politica di cui all'art. 7, comma 1) del D.Lgs. n. 334/99;
- redazione del Piano di Emergenza di cui all'art. 11, comma 1) del D.Lgs. n. 334/99 e all'art. 10, comma 1) della L.R. n. 26/03;
- attuazione del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) per la prevenzione degli incidenti rilevanti, di cui all'art. 7, comma 2) del D.Lgs. n. 334/99, redatto in conformità al DM 09/08/2000;
- redazione della "Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini e i lavoratori" così come disposto dall'art. 6, comma 3) del D.Lgs. n. 334/99.

Il Rapporto di Sicurezza, elaborato al fine di identificare i pericoli di incidenti rilevanti e valutarne la relativa probabilità e gravità connessi allo stoccaggio di oli aromatici svolto nello stabilimento, si è preoccupata di individuare una serie di eventi incidentali a cui poi associare la probabilità di accadimento di incidenti rilevanti è stato condotto mediante analisi degli alberi dei guasti (Fault-Tree). Parallelamente è stata condotta un'analisi degli scenari incidentali associati ad ogni evento valutando la relativa probabilità di accadimento e la stima di danno associato allo scenario; dall'analisi di rischio condotta non sono stati individuati eventi incidentali credibili i cui effetti interessino l'esterno dello stabilimento.

Il Gestore ha presentato l'aggiornamento quinquennale del Rapporto di Sicurezza nel mese di Marzo 2012, in merito al quale con nota Dir. Reg. VV.F. prot. n. 14520 del 09.09.2014, il CTR ha trasmesso il Parere Tecnico Conclusivo a chiusura dell'istruttoria svolta.

Il D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i. è stato sostituito dal D.Lgs. n. 105/2015.

Nel Maggio 2016 il Gestore ha presentato un nuovo aggiornamento del Rapporto di Sicurezza, in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. 105/2015. In attesa di avvio dell'istruttoria da parte del CTR.

C3) VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC (POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE MTD)

Per quanto riguarda la valutazione integrata dell'inquinamento e posizionamento dell'impianto rispetto alle Migliori tecniche Disponibili (MTD), nella considerazione che a livello sia nazionale che comunitario sono state redatte Linee Guida o documenti BRefs che specificatamente prendono in esame le attività oggetto del presente provvedimento e svolte nell'impianto IPCC di Cabot Italiana s.p.A., in Comune di Ravenna, per la valutazione integrata delle prestazioni ambientali i riferimenti da adottare sono stati tratti da:

- ▶ *Bref Comunitario "Reference Document on Best Available Techniques for the Mnuufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Solid and Others Industry - August 2007"; per le attività rientranti nel punto 4.2.e dell'allegato VIII alla Parte II del D.Lgs 152/06 e smi;*
- ▶ *Bref comunitario "Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage – July 2006";*
- ▶ *Bref comunitario "Reference Document on the General Principles of Monitoring – July 2003" e "Linee guida recanti criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili – LINEE GUIDA IN MATERIA DI SISTEMI DI MONITORAGGIO", contenute nell'Allegato II del Decreto 31 Gennaio 2005 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.*
- ▶ *Bref Comunitario "Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency (february 2009)".*

Le Migliori Tecniche Disponibili (MTD) da adottare nell'insediamento, individuate prendendo a riferimento i documenti sopracitati, sono di seguito elencate.

MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI PER LA PREVENZIONE E IL CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO CONNESSO AI PROCESSI PRODUTTIVI (*Reference Document on Best Available Techniques for the Mnfacture of Large Volume Organic Chemicals - Solid and Others Industry - August 2007*).

Bref Large Volume Inorganic Chemicals – Solid and Others Industry – August 2007																						
4.5 Best Available Techniques for the production of carbon black																						
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note																		
<p>1. <u>Riduzione delle emissioni di SOx - Utilizzo di olio aromatico a basso tenore di zolfo</u></p> <p>Utilizzare quale materia prima olio aromatico con tenore di zolfo pari a 0,5+1,5% come media annua, al fine di raggiungere un livello di emissione di ossidi di zolfo pari a 10+50 kg di SOx (espressi come SO2) per tonnellata di nero di carbonio prodotto, come media annua.</p> <p>Tali livelli di emissione si riferiscono all'utilizzo di gas naturale quale materia prima secondaria</p>	X			<p>Questa tecnica risulta da sempre l'approccio e l'impegno seguito per il controllo degli SOx nello Stabilimento.</p> <p>I valori medi reali di S% e di kg di SOx emessi per tonnellata di nero di carbonio (CB) prodotto negli ultimi 5 anni sono risultati i seguenti:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ANNO</th> <th>S% Medio</th> <th>kg SOx / t CB</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>1,29</td> <td>23,9</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>1,40</td> <td>28,2</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>1,37</td> <td>28,6</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>1,37</td> <td>33,5</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>1,50</td> <td>30,6</td> </tr> </tbody> </table> <p>L'Azienda continuerà a fare riferimento alla percentuale autorizzata dell'1,7% medio ponderale annuo.</p>	ANNO	S% Medio	kg SOx / t CB	2012	1,29	23,9	2013	1,40	28,2	2014	1,37	28,6	2015	1,37	33,5	2016	1,50	30,6
ANNO	S% Medio	kg SOx / t CB																				
2012	1,29	23,9																				
2013	1,40	28,2																				
2014	1,37	28,6																				
2015	1,37	33,5																				
2016	1,50	30,6																				
<p>2. <u>Risparmio energetico - Preriscaldamento dell'aria necessaria al processo</u></p> <p>Realizzazione di risparmio energetico mediante preriscaldamento dell'aria necessaria al processo.</p> <p>Assicurare che l'aria necessaria al processo sia preriscaldata in scambiatori di calore fino a temperature di 500 – 700 °C dai gas caldi (contenenti Nero di Carbonio) che lasciando il reattore di processo ad una temperatura di 500 – 800 °C</p>	X			<p>L'aria utilizzata in tutte e tre le unità di produzione dello stabilimento viene già preriscaldata fino ad una temperatura anche di 700-800°C mediante utilizzo di scambiatori di calore aria/gas caldi fuoriuscenti dal reattore.</p>																		
<p>3. <u>Riduzione delle emissioni di polveri - Mantenimento di parametri di esercizio ottimali nei sistemi di raccolta del NdC</u></p> <p>Mantenere l'operatività ottimale di un sistema di filtrazione a calze ad alta prestazione per assicurare alta efficienza di raccolta del Nero di Carbonio e minime perdite di prodotto, con contenuto di Nero di Carbonio residuo nel tail gas filtrato inferiore a 100 mg/m3</p>	X			<p>Il sistema di raccolta del nero di carbonio viene effettuato utilizzando dei filtri a maniche ad alta efficienza denominati Filtri ad alta temperatura che sono controllati mediante sistema di controllo distribuito computerizzato (DCS) facente capo ad una sala controllo presidiata 24 ore su 24 da personale qualificato. Il sistema di controllo è dotato di allarmistica e di blocchi automatici che controllano il sistema di filtrazione e tutto il processo in generale. È da notare che nel caso specifico della filtrazione del nero di carbonio tale operazione costituisce parte fondamentale della tecnologia di produzione ed un'alta efficienza di filtrazione vuol anche dire alti rendimenti di produzione.</p> <p>La misura della concentrazione delle polveri a valle del filtro è una misura molto difficile tecnicamente da realizzare in quando inserito in un ambiente alquanto ostile costituito dai gas acidi di tail gas</p>																		
<p>4. <u>Recupero energetico - Utilizzo del contenuto energetico del tail gas</u></p> <p>Per i nuovi impianti, questo aspetto dovrebbe essere preso in considerazione prima della scelta dell'ubicazione dell'impianto stesso, in quanto produce il più alto potenziale di recupero energetico .</p> <p>Possibili prodotti commercializzabili sono Energia elettrica, vapore, acqua calda e Tail gas.</p> <p>La combustione del Tail Gas residuo senza recupero energetico può essere</p>	X			<p>Il tail gas prodotto viene interamente recuperato mediante combustione all'interno di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ n. 3 fornetti di preriscaldamento olio , in cui viene preriscaldata l'olio aromatico prima di essere mandatao nel reattore. Recupero energetico presente ➤ n. 3 Preriscaldatori aria per gli essiccati del prodotto finito, in cui i fumi caldi della combustione vengono utilizzati in una camicia di un tamburo rotante per essiccare il prodotto finito. Recupero energetico presente ➤ Nuova Centrale termoelettrica (di potenza elettrica nominale pari a 16,5 MWe, pari a circa 65 MWt), alimentata a tail gas in cui si produce vapore e energia elettrica 																		

Bref Large Volume Inorganic Chemicals – Solid and Others Industry – August 2007				
4.5 Best Available Techniques for the production of carbon black				
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
considerata solamente quando tutte le possibilità di recupero energetico economicamente perseguibili sono state considerate				
<p><u>5. Riduzione delle emissioni di NOx - Adozione di sistemi primari DeNOx per ridurre i livelli di emissione di ossidi di azoto nei fumi di combustione derivanti dai sistemi di termovalorizzazione e recupero energetico di tail-gas con produzione di energia.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi impianti: I livelli di emissione associati alle BAT sono < 0.6 g NOx/Nm³ come media oraria al 3% O₂ durante la produzione normale. Livelli superiori di NOx possono essere generati durante le operazioni di Cambio grado di Nero di carbonio prodotto • Impianti esistenti: I livelli di emissione associati sono nell'intervallo di 0.6 – 1.0 g NOx/Nm³ come media oraria al 3% O₂ durante la produzione normale. Livelli superiori di NOx possono essere generati durante le operazioni di Cambio grado di Nero di carbonio prodotto. <p>Le emissioni di NOx dalle torcie dovrebbero essere tenute il più basso possibile attraverso un appropriato dimensionamento ed esercizio</p>	X			<p>Nella centrale termoelettrica sono adottati i seguenti sistemi primari di riduzione delle emissioni di NOx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Introduzione di aria a stadi</i> -: tale sistema prevede l'introduzione di aria di combustione "secondaria" che consente di ridurre la disponibilità di ossigeno nelle aree di reazione e contemporaneamente portare alla riduzione della temperatura di combustione per parte della reazione; • <i>Bruciatori a bassa generazione di NOx</i> - il modello di bruciatori scelto riduce l'ossigeno disponibile nelle zone della camera di combustione da ritenersi critiche per la formazione di NOx ed anche la quantità di combustibile bruciato alle temperature di picco; • <i>Riduzione del preriscaldamento dell'aria</i> - si è scelto di ridurre il preriscaldamento dell'aria per ottenere una minore formazione di NOx termici, a discapito di un lieve peggioramento dell'efficienza di combustione. <p>I dati storici di emissioni reali misurati negli autocontrolli registrano livelli di NOx alle condizioni di processo sempre inferiori ai valori attualmente autorizzati (pari al massimo a 600 mg/Nm³) e compatibili con il l'intervallo di emissione proposto per gli impianti esistenti.</p> <p>La torcia, che a seguito della realizzazione della nuova CTE entra in servizio solo in condizioni di emergenza, viene esercita cercando di mantenere le condizioni operative atte a garantire le emissioni minime possibili rispetto alle caratteristiche intrinseche dell'impianto.</p>
<p><u>6. Riduzione delle emissioni di polveri - Adozione di filtri a tessuto per la depolverazione degli sfiati dei sistemi di trasporto pneumatici e dei sistemi di raccolta ovvero dei gas purga degli essiccatori</u></p> <p>Per i sistemi a bassa temperatura di trasporto ad aria e vent di raccolta, i livelli di emissione di polvere associati sono compresi tra 10 e 30 mg/Nm³ come media su mezza ora. Le emissioni non sono correlate ad un riferimento specifico di ossigeno.</p> <p>E' da notare , per tutti i filtri, che i livelli più bassi dell'intervallo di emissioni riportato è più difficile da raggiungere in modo sistematico quando si producono i gradi di nero di carbonio più fini</p>	X			<p>CABOT adotta da sempre la migliore tecnologia di filtrazione, in quanto parte integrante della tecnologia di produzione e recupero delle polveri in quanto questo costituisce anche il prodotto finito. Pertanto migliore tecnologia di filtrazione equivale a una maggiore resa sulla produzione.</p> <p>I dati storici di emissioni reali misurati negli autocontrolli registrano livelli di Polveri alle condizioni di processo sempre ampiamente inferiori ai valori attualmente autorizzati (variabili da un minimo di 15 mg/Nm³ a un massimo di 30 mg/Nm³) e compatibili con il l'intervallo di emissione proposto.</p>
<p><u>7. Recupero di materia - Riciclo nel processo produttivo del nero di carbonio prodotto fuori specifica</u></p> <p>Il Nero di Carbonio fuori specifica può essere riciclato nel processo seppur in quantità limitate. Il riciclo può essere fatto aggiungendo e miscelando</p>	X			<p>CABOT effettua già da molto tempo il recupero del Nero di Carbonio fuori specifica con le modalità descritte nelle BAT, garantendo allo stesso tempo i più alti livelli di controllo qualità del prodotto finito secondo i requisiti del sistema qualità certificato ISO9001 fin dal 1990.</p>

Bref Large Volume Inorganic Chemicals – Solid and Others Industry – August 2007													
4.5 Best Available Techniques for the production of carbon black													
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note									
piccole quantità di prodotto fuori specifica a gradi di nero di carbonio compatibili. La specifica del Nero di Carbonio finito determina il quantitativo di prodotto fuori specifica che può essere riprocessato													
<p>8. Risparmio della risorsa idrica - Riciclo di acqua</p> <p>Investigare la possibilità di riciclare l'acqua di lavaggio e meteorica, se possibile, nel processo se questa condizione non altera la qualità del prodotto. L'acqua di lavaggio e parte dell'acqua meteorica raccolta possono essere utilizzate, dopo filtrazione, come sorgente di acqua di processo</p>	X			<p>Al fine del contenimento dell'utilizzo delle risorse idriche CABOT cerca di operare ogni possibile sforzo al fine di ridurre i consumi idrici e di recuperare quanto più possibile gli scarichi idrici all'interno del processo. In tal senso CABOT opera già il recupero degli spurghi del circuito degli impianti di osmosi inversa, riutilizzando tale risorsa come acqua di quench ai reattori delle unità U2 e U3 per le quali si hanno limiti meno restrittivi di qualità prodotto.</p> <p>Nella seguente tabella sono riportati i dati relativi al recupero degli spurghi come acqua di quench nelle unità U2 e U3, negli ultimi 2 anni:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ANNO</th> <th>Recupero (m³)</th> <th>% recuperata come quench su totale U2 e U3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2015</td> <td>86.880</td> <td>36%</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>77.167</td> <td>31%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Inoltre, in impianto sono attuati anche i seguenti recuperi di acqua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - invio dei "concentrati" degli impianti di osmosi inversa alla torre piezometrica (15 m³/h), - invio del troppo pieno delle torri di raffreddamento alla torre piezometrica. <p>Da uno studio effettuato nel 2010, invece, non è risultata attuabile la possibilità di recuperare le acque meteoriche e le acque di scarto delle lavorazioni, previa filtrazione, a causa di un conseguente calo della qualità del nero di carbonio prodotto.</p> <p>Le torri di raffreddamento della centrale sono del tipo ad aria, non andando quindi ad incidere sui consumi idrici dell'intero impianto.</p>	ANNO	Recupero (m ³)	% recuperata come quench su totale U2 e U3	2015	86.880	36%	2016	77.167	31%
ANNO	Recupero (m ³)	% recuperata come quench su totale U2 e U3											
2015	86.880	36%											
2016	77.167	31%											

MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI PER LA PREVENZIONE E IL CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO DERIVANTE DA OPERAZIONI DI STOCCAGGIO, TRASFERIMENTO E MANIPOLAZIONE DI SOSTANZE PERICOLOSE (Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage - July 2006)

Bref Emissions from Storage – July 2006				
5 Best Available Techniques				
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
5.1 STOCCAGGIO DI LIQUIDI E GAS LIQUEFATTI				
<p>5.1.1.1 Tank design</p> <p>Un appropriato design del serbatoio deve tenere in considerazione almeno i seguenti elementi: - le proprietà fisico-chimiche delle sostanze da stoccare; - come è effettuato lo stoccaggio, che livello di strumentazione è richiesto, quanti operatori sono necessari e quale sarà il loro carico di lavoro; - come gli operatori saranno avvertiti di scostamenti dalle normali condizioni operative (allarmi); - come lo stoccaggio è protetto da tali scostamenti (sistemi di sicurezza, blocco, istruzioni operative di sicurezza, ecc.); - quali equipaggiamenti devono</p>	X			<p>Per la progettazione dei serbatoi esistenti sono stati seguiti gli standard API, nei quali sono presi in considerazione gli aspetti richiesti dal BREF. Per quanto riguarda nello specifico gli aspetti di sicurezza, viene seguito anche lo standard CABOT GOESS A-13-2008 "Feedstock storage safety".</p> <p>Infine l'eventuale realizzazione di nuovi serbatoi ovvero modifiche sugli esistenti sono gestite secondo quanto previsto dalla Procedura del Sistema di Gestione della Sicurezza (di seguito SGS) AMB/SIG006 "MOC - Gestione del cambiamento".</p> <p>Per quanto riguarda sistemi di allarme, blocco, ecc. installati, si veda quanto riportato per la BAT 5.1.1.3.</p>

Bref Emissions from Storage – July 2006				
5 Best Available Techniques				
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
essere installati, soprattutto in riferimento all'esperienza passata; - piani di manutenzione e di ispezione che saranno da applicare e facilità di applicazione degli stessi (accessi, layout, ecc.); - gestione delle situazioni di emergenza (distanza da altri serbatoi, dalle facilities e dai confini, sistema antincendio, ecc.).				
<p>5.1.1.1 Inspection and Maintenance</p> <p>È considerato BAT applicare un sistema per predisporre programmi di manutenzione preventiva e sviluppare piani di ispezione basati su analisi di rischio quale la manutenzione basata sul rischio e l'affidabilità. I lavori di ispezione possono essere suddivisi tra ispezioni di routine, ispezioni esterne in condizioni operative, ispezioni interne in condizioni di fermata.</p>	X			<p>Anche per questi aspetti viene seguito lo standard CABOT GOESS A-13-2008 "Feedstock storage safety". La manutenzione è regolata da specifica procedura del SGS MAN005 "Gestione della Manutenzione", tale procedura regola nello specifico anche le attività di Manutenzione Preventiva. Quali documenti correlati all'applicazione di tale procedura si citano AMB010 "Lista delle apparecchiature critiche dal punto di vista ambientale soggette a Manutenzione Preventiva" e AMB009 "Lista delle apparecchiature critiche dal punto di vista ambientale soggette a taratura", nei quali, tra le apparecchiature critiche, sono inseriti anche elementi inerenti il sistema di stoccaggio dell'olio in ingresso (valvole di dreno dei bacini di contenimento serbatoi, sonde bacini di contenimento, termocoppie sistema di termoregolazione, sonde di altissimo livello).</p> <p>Per quanto riguarda i trasferimenti di prodotto va precisato che gli oli sono ricevuti via nave presso la banchina della Società Versalis S.p.A. (ex Polimeri Europa) e vengono trasferiti con oleodotto interrato ai serbatoi dello stabilimento Cabot. All'interno dello stabilimento i trasferimenti sono invece condotti attraverso un sistema di tubazioni fuori terra. Per quanto riguarda l'oleodotto, è presente una protezione catodica come manutenzione preventiva. È realizzato secondo gli standard API in acciaio al carbonio, la tubazione ha uno spessore di 7.4 mm ed attorno ad essa è presente un cunicolo in calcestruzzo. Essendo l'oleodotto interrato, la rilevazione della perdita è legata al fatto che i trasferimenti sono monitorati in continuo dalla sala controllo di stabilimento. Per quanto riguarda invece le tubazioni interne, è in fase di implementazione definitiva una procedura di ispezione periodica che, alla luce della presenza della coibentazione, richiede che periodicamente alcuni tratti di coibentazione vengano tolti e riapplicati a seguito dell'ispezione. Per quanto riguarda la rilevazione di eventuali perdite, va ricordato che anche i trasferimenti interni sono controllati da sala controllo. Va rilevato inoltre che, durante i trasferimenti interni, sono effettuate ispezioni con frequenza oraria. In caso di sversamento, viene applicata l'apposita procedura interna di emergenza prevista.</p>

Bref Emissions from Storage – July 2006				
5 Best Available Techniques				
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
5.1.1.1 Location and lay-out Per la costruzione di nuovi serbatoi è importante selezionare con attenzione l'ubicazione e il lay-out, ad es. considerando che zone di protezione delle acque dovrebbero essere evitate quando possibile. È BAT realizzare serbatoi che operino in condizioni atmosferiche, o prossime, soprasuolo. Per stoccare liquidi infiammabili in siti con spazi ristretti, possono essere considerati anche serbatoi interrati. Per gas liquefatti possono essere considerati i serbatoi interrati o le sfere, a seconda del volume di stoccaggio necessario.	X			Non è attualmente prevista la realizzazione di nuovi serbatoi; si evidenzia comunque che quelli attuali sono realizzati soprasuolo e risultano quindi conformi essendo dedicati a liquidi stoccati a condizioni prossime a quelle atmosferiche.
5.1.1.1 Tank colour Nei serbatoi contenenti sostanze volatili è BAT applicare o una colorazione del serbatoio con una capacità riflettente sulla radiazione solare di almeno il 70% oppure schermi solari.	X			I serbatoi CABOT dedicati all'olio aromatico sono realizzati in acciaio al carbonio (colore grigio) senza particolare verniciatura supplementare. Il potere riflettente di tale colorazione appare inferiore al 70% (par. 4.1.3.6 del BREF), ma va comunque precisato che l'olio contenuto, alla luce della bassa tensione di vapore tipica (0.027 kPa a 50 °C), non è certamente da valutarsi quale sostanza volatile. Il contenimento delle emissioni diffuse è comunque garantito da un sistema dedicato (termostatazione serbatoi).
5.1.1.1 Emissions minimisation principle in tank storage È BAT abbattere le emissioni associate a movimentazione, trasferimento e stoccaggio nei/dai serbatoi che abbiano un significativo effetto ambientale negativo. Questo è applicabile a grandi strutture di stoccaggio solo con tempi congrui per l'implementazione.	X			Sui sistemi di stoccaggio dell'olio aromatico è installato uno specifico sistema di termostatazione che, controllando che la temperatura dell'olio non superi soglie prefissate, consente di contenere le emissioni diffuse. Inoltre, sui serbatoi S5 ed S3 è installato un sistema di sfiato controllato previsto dagli standard GOESS CABOT (conservation vent), che consente di controllare e quindi minimizzare le emissioni.
5.1.1.1 Monitoring of VOC Nei siti dove siano da attendersi significative emissioni di VOC, la BAT comprende la determinazione periodica delle emissioni. Il modello di calcolo può occasionalmente necessitare di una validazione attraverso campionamenti effettivi.	X			Le emissioni diffuse di VOC dai serbatoi di stoccaggio, come riportato nel provvedimento di AIA vigente, sono state valutate mediante apposito software come scarsamente significative.
5.1.1.1 Dedicated systems È BAT applicare sistemi dedicati. Tali sistemi sono in genere non applicabili negli stabilimenti dove i serbatoi sono utilizzati per lo stoccaggio a breve/medio termine di differenti tipologie di prodotti.	X			Lo stabilimento CABOT è dotato di specifici serbatoi dedicati al solo stoccaggio della materia prima in ingresso che ha, dal punto di vista delle emissioni diffuse attese, caratteristiche sempre pressoché costanti. Per tale motivo è stato possibile progettare e installare un sistema di termostatazione dei serbatoi mirato al contenimento delle emissioni derivanti dallo stoccaggio dell'olio aromatico utilizzato quale materia prima.

Bref Emissions from Storage – July 2006 5 Best Available Techniques				
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>5.1.1.2 Fixed roof tanks</p> <p>Si prende in considerazione solo tale tipologia di serbatoio in quanto unica presente nello stabilimento CABOT.</p> <p>I serbatoi a tetto fisso sono utilizzati per lo stoccaggio di liquidi infiammabili o anche altri liquidi come oli o chemicals aventi diversi livelli di tossicità. Per lo stoccaggio di sostanze volatili classificate come tossiche (T), molto tossiche (T+) o cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione (CMR) di categoria 1 e 2 in serbatoi a tetto fisso, è BAT applicare un sistema di trattamento dei vapori. [...] Per altre sostanze, è considerato BAT applicare un sistema di abbattimento vapori oppure installare un tetto galleggiante interno. [...] In Olanda le condizioni per applicare tale BAT sono la presenza di sostanze con tensione di vapore (a 20°C) di almeno 1 kPa e serbatoi di capacità superiore a 50 m³. In Germania con sostanze aventi tensione di vapore maggiore o uguale a 1,3 kPa e serbatoi di capacità superiore a 300 m³. [...] Per liquidi contenenti un elevato livello di particolato (es. crude oil), è considerato BAT agitare il prodotto stoccato al fine di prevenire deposizioni che richiederebbero una fase ulteriore di pulizia.</p>	X			<p>Gli oli aromatici in ingresso allo stabilimento CABOT sono classificati, ai sensi del Regolamento CE n. 1272/2008 (cd Regolamento CLP), come sostanze Cancerogene di Categoria 1B (H350).</p> <p>Va però evidenziato che la tensione di vapore media (a 50 °C) degli oli approvvigionati è valutabile come pari a 0,027 kPa, pertanto lontanissima dai valori di riferimento di Olanda e Germania per l'applicazione di sistemi di abbattimento dei vapori. Si ritiene pertanto pienamente conforme l'adozione del sistema di termostatazione dei serbatoi attualmente presente, che consente di evitare sbalzi di temperatura cui potrebbero essere associate maggiori emissioni, realizzando così una evidente limitazione delle emissioni stesse.</p> <p>Va evidenziato anche che il sistema di termostatazione, oltre che al contenimento delle emissioni, è finalizzato a garantire la fluidità necessaria del prodotto proprio per evitare deposizioni significative.</p>
<p>5.1.1.3 Safety and risk management</p> <p>La Direttiva Seveso richiede alle società di attuare tutte le misure necessarie a prevenire e limitare le conseguenze di incidenti rilevanti. [...] È considerato BAT nella prevenzione dei rischi di incidente adottare un Sistema di Gestione della Sicurezza (par. 4.1.6.1).</p>	X			<p>Con riferimento alle disposizioni contenute nel D.Lgs. 105/2015, applicazione nazionale della Direttiva (cd Seveso ter), lo Stabilimento CABOT rientra fra le attività soggette agli obblighi previsti dagli artt. 13 (Notifica), 14 (Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti - Sistema di Gestione della Sicurezza) e 15 (Rapporto di Sicurezza), per la presenza di quantitativi significativi di olio aromatico (sostanza classificata come Pericolosa per l'ambiente acquatico di Cat. 1 – H410).</p> <p>CABOT ha implementato ed attua un sistema di Gestione della Sicurezza (art. 14 D.Lgs. 105/2015) conforme all'Allegato B del suddetto Decreto, comprensivo anche di Politica di Prevenzione degli incidenti rilevanti.</p> <p>Il Sistema di Gestione della Sicurezza adottato da CABOT contiene procedure e istruzioni operative relative a formazione dei dipendenti, gestione delle emergenze, manutenzione degli impianti, controllo del processo, responsabilità, ecc., da ritenersi conforme a quanto descritto al par. 4.1.6.1 del BREF in esame.</p> <p>Quale indicazione si citano come riferimento le seguenti procedure legate ad aspetti di sicurezza: MAN004 Gestione degli Strumenti di Misura. Tarature, AMB/SIG001 Gestione Modifiche e Nuove Installazioni, MAN005 Gestione della Manutenzione, SIG PE006 Procedura Interna di Emergenza per Spandimenti di olio aromatico, AMB/SIG003 Gestione eventi incidentali, I-AMB/SIG003 Ispezione Periodica contenimenti secondari per sostanze pericolose.</p> <p>Anche per questi aspetti viene seguito inoltre lo standard CABOT GOESS A-13-2008 "Feedstock storage safety".</p>

Bref Emissions from Storage – July 2006				
5 Best Available Techniques				
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>5.1.1.3 Operational procedures and training</p> <p>È considerato BAT implementare e adottare adeguate misure organizzative e procedure per la formazione e l'informazione degli operatori volte a condurre le operazioni in condizioni di sicurezza.</p>	X			<p>Sono adottate specifiche procedure mirate alla formazione dei dipendenti: MUP002 Identificazione delle necessità di formazione ed addestramento, MUP003 Valutazione del processo di formazione ed addestramento.</p>
<p>5.1.1.3 Leakage due to corrosion and/or erosion</p> <p>La corrosione è una delle maggiori cause di guasti delle apparecchiature e può interessare sia internamente che esternamente superfici metalliche. È considerata BAT per prevenire la corrosione: - selezionare i materiali di costruzione che siano resistenti rispetto al prodotto stoccato; - adottare appropriate metodiche di costruzione; - prevenire l'entrata di acqua meteorica o di falda nel serbatoio e, se necessario, rimuovere l'acqua accumulata; - gestire il drenaggio delle acque meteoriche dai bacini di contenimento; - adottare una manutenzione preventiva e, dove applicabile, aggiungere inibitori della corrosione o applicare protezione catodica all'interno dei serbatoi. [...]</p>	X			<p>Per quanto riguarda i serbatoi si veda quanto riportato per la BAT "1.1.1 Tank design". I serbatoi sono realizzati in acciaio al carbonio e storicamente non hanno evidenziato problemi connessi alla corrosione.</p> <p>L'oleodotto che collega la banchina Versalis, dove avvengono gli scarichi di materia prima, allo stabilimento è realizzato anch'esso in acciaio al carbonio con spessore di 7,4 mm tenuto sotto controllo tramite analisi periodiche. Tale collegamento è inoltre dotato di protezione catodica.</p> <p>Le tubazioni interne (oleodotto interno), recentemente oggetto di revamping (dismissione del vecchio oleodotto e la realizzazione di un nuovo tratto di tubazione avente sostanzialmente il medesimo percorso e analoghe caratteristiche rispetto al precedente), sono anch'esse realizzate in acciaio ASTM A106, il Sistema di Gestione prevede periodiche ispezioni sul loro stato e va comunque evidenziato che non sono state storicamente riscontrate problematiche legate a fenomeni di corrosione.</p> <p>Entrate non desiderate di acqua nei serbatoi, data la tipologia di serbatoi installate, non sono prevedibili e la gestione delle acque di drenaggio dei bacini di contenimento è garantita da un sistema di pozzetti normalmente chiusi che vengono aperti a seguito di eventi meteorici. Per garantire il funzionamento regolare del sistema di drenaggio, le valvole di dreno sono tra l'altro inserite nella Lista delle apparecchiature critiche dal punto di vista ambientale soggette a Manutenzione preventiva AMB010 del Sistema di Gestione.</p>
<p>5.1.1.3 Operational procedures and instrumentation to prevent overfill</p> <p>È considerato BAT implementare ed adottare procedure operative che assicurino:</p> <ul style="list-style-type: none"> - strumentazione di alto livello o alta pressione con settaggio degli allarmi e/o blocco automatico delle valvole; - specifiche istruzioni operative mirate a prevenire il sovrariempimento durante le operazioni di carico serbatoio; - il controllo che sia presente sufficiente disponibilità di volume per ricevere il carico. [...] 	X			<p>Sia sui serbatoi di stoccaggio in ingresso che sui serbatoi di "day-run" sono installati telelivelli radar con misura riportata a DCS. A tale misuratore di livello è collegato un allarme di alto livello. È poi presente su ogni serbatoio un ulteriore misuratore di livello (a contatto, per differenza di potenziale) indipendente con soglia/allarme di altissimo livello. Il raggiungimento dell'altissimo livello comporta il blocco automatico delle pompe di trasferimento.</p>

Bref Emissions from Storage – July 2006				
5 Best Available Techniques				
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>5.1.1.3 Instrumentation and automation to detect leakage Le 4 principali tecniche che possono essere utilizzate per la rilevazione delle perdite sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistemi di protezione supplementari; - ispezioni regolari; - metodo basato sull'emissione acustica della perdita; - monitoraggio dei gas interstiziali del sottosuolo. <p>È considerato BAT applicare tecniche di rilevamento perdite nei serbatoi di stoccaggio contenenti liquidi che possono potenzialmente causare inquinamento del suolo. L'applicabilità delle diverse tecniche dipende dal tipo di serbatoio ed è discussa in sezione 4.1.6.1.7.</p>	X			<p>Sono installate in ogni bacino di contenimento sonde che rilevano l'eventuale presenza di olio, trascurando invece l'eventuale presenza di acqua dovuta ad eventi meteorici. Le sonde sono poi collegate a sistemi di allarme a DCS. In caso di evento meteorico, prima dell'apertura delle valvole di dreno dei bacini, pur in assenza di rilevazione da parte delle sonde, viene effettuata anche una verifica visiva. Va inoltre evidenziato che i serbatoi poggiano su fondazioni in cemento armato e sono provvisti di bacini di contenimento realizzati anch'essi in cemento armato e da considerarsi a perfetta tenuta.</p>
<p>5.1.1.3 Risk-based approach to emission to soil below tanks [...] È considerato BAT raggiungere un livello di rischio di contaminazione del suolo trascurabile. In casi specifici, certe condizioni possono portare a ritenere sufficiente raggiungere livelli di rischio accettabili.</p>	X			<p>Nell'ambito della redazione del primo Rapporto di Sicurezza dello Stabilimento ex D. Lgs. 334/99, recentemente aggiornato in conformità al D. Lgs. 105/2015, è stata condotta un'approfondita analisi di rischio nella quale, alla luce delle caratteristiche di pericolosità per l'ambiente dei alcuni oli potenzialmente approvvigionati, è stato valutato con particolare attenzione il rischio di contaminazione ambientale. Alla luce delle misure organizzative e tecnologiche adottate, l'analisi di rischio condotta in sede di prima elaborazione del Rapporto di Sicurezza, ha evidenziato come un eventuale rilascio dai serbatoi di stoccaggio oli non configuri la possibilità di danno ambientale in quanto la perdita risulterebbe confinata dai sistemi adottati (bacini di contenimento). Tali considerazioni sono state confermate anche dall'analisi di rischio elaborata ai fini dell'ultimo aggiornamento del Rapporto di Sicurezza, presentato a maggio del 2016 ed attualmente in corso di fase istruttoria.</p>

Bref Emissions from Storage – July 2006 5 Best Available Techniques				
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>5.1.1.3 Soil protection around tanks - containment</p> <p>È considerato BAT per serbatoi non interrati contenenti liquidi infiammabili o liquidi il cui sversamento costituisca una rischio di significativa contaminazione del suolo o di adiacenti corpi idrici superficiali installare contenimenti secondari, come: bacini di contenimento intorno a serbatoi a mantello singolo; serbatoi a doppio mantello; cup-tank (serbatoi a mantello singolo con serbatoio esterno di copertura); serbatoi con doppio mantello e rilevazione delle perdite dal fondo.</p> <p>[...]</p> <p>Per serbatoi esistenti contenuti all'interno di bacini di contenimento, è considerato BAT applicare un approccio basato sul rischio, considerando la significatività del rischio associato alla fuoriuscita del prodotto, per determinare se e quale barriera è da ritenersi ottimale per la situazione specifica. [...]</p> <p>Barriere impermeabili comprendono: membrane flessibili (ad es. HDPE), superfici in asfalto, superfici in cemento, strato in terra.</p>	X			<p>Come già precisato i serbatoi CABOT sono contenuti all'interno di bacini di contenimento realizzati in cemento armato, da considerarsi quali barriere a tenuta perfetta.</p> <p>Le analisi di rischio per la predisposizione del Rapporto di Sicurezza hanno evidenziato come tale aspetto tecnico permetta di conseguire livelli di rischio ritenuti, sulla base di criteri di accettabilità ormai largamente condivisi a livello europeo, pressoché trascurabili.</p> <p>Tali considerazioni sono state confermate anche dall'analisi di rischio elaborata ai fini dell'ultimo aggiornamento del Rapporto di Sicurezza, presentato a maggio del 2016 ed attualmente in corso di fase istruttoria.</p>
<p>5.1.1.3 Flammable areas and ignition sources</p> <p>Applicazione di quanto previsto dalla Direttiva 1999/92/EC ATEX.</p>	X			<p>Gli oli utilizzati nello stabilimento CABOT sono classificati come sostanze non infiammabili.</p> <p>CABOT ha comunque incaricato una società esterna per la Classificazione delle aree a rischio di esplosione. La Classificazione delle aree a rischio di esplosione, redatta da Compagnia Progetti S.r.l., si compone dei seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Classificazione delle zone con pericolo di esplosione per la presenza di gas secondo CEI 31-30 (EN 60079-10)" (Rev. 00 del 01/03/2005); ▪ "Classificazione delle zone con pericolo di esplosione per la presenza di polveri e di miscele ibride" (Rev. 01 del 18/08/2005); ▪ "Classificazione delle zone con pericolo di esplosione Energy Center" (Rev. 01 del 25/09/2012), relativa alla CTE.
<p>5.1.1.3 Fire protection</p> <p>La necessità di implementare misure di prevenzione incendi deve essere valutata caso per caso. Misure di protezione antincendio possono essere ad esempio: sistemi di raffreddamento ad acqua, rivestimenti resistenti al fuoco, [...]</p>	X			<p>Pur considerando la non infiammabilità degli oli stoccati, CABOT ha installato una serie di sistemi di protezione dei serbatoi rispetto ad eventi di incendio. In particolare è installato un sistema acqua/schiuma che garantisce quindi sia il soffocamento di un eventuale incendio che il raffreddamento dei serbatoi vicini coinvolti nell'eventuale incendio per irraggiamento.</p>
<p>5.1.1.3 Fire fighting equipment</p> <p>La necessità di dotarsi di equipaggiamenti antincendio e la decisione su quali adottare deve essere valutata caso per caso in accordo con i Vigili del Fuoco locali.</p>	X			<p>CABOT si è dotata di un sistema di estinzione incendi completo di mezzi, procedure e risorse umane per la lotta contro l'incendio. Il sistema è descritto all'interno del Manuale di rilevazione incendio e attivazione spegnimento a disposizione presso l'impianto CABOT.</p>

Bref Emissions from Storage – July 2006				
5 Best Available Techniques				
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>5.1.1.3 Containment of contaminated extinguishant</p> <p>La capacità per il contenimento di liquidi estinguenti contaminati dipende dalle circostanze specifiche, come la tipologia di liquidi stoccati e la separazione dei serbatoi rispetto a corpi idrici superficiali limitrofi. [...]</p> <p>Per sostanze tossiche, cancerogene o altre sostanze genericamente pericolose, è considerato BAT applicare il contenimento totale del liquido contaminato.</p>	X			<p>Va innanzitutto ribadito che gli oli stoccati sono classificati come sostanze non infiammabili, pertanto le reali possibilità di accadimento di un incendio che coinvolga i parchi serbatoi oli sono da ritenersi trascurabili.</p> <p>L'analisi di rischio per la redazione del Rapporto di Sicurezza ha evidenziato come i bacini di contenimento presenti consentano di contenere quantitativi associati a sversamenti credibili di prodotto, anche aumentati dei quantitativi eventualmente presenti di sostanze estinguenti.</p>
5.2 TRASFERIMENTO E MANIPOLAZIONE DI LIQUIDI E GAS LIQUEFATTI				
<p>5.2.1 Inspection and maintenance</p> <p>È considerato BAT applicare un sistema che regoli attività di manutenzione preventiva e sviluppi programmi di ispezione sulla base di un approccio basato sull'analisi di rischio, [...]</p>	X			<p>Si veda quanto riportato in merito alla BAT 5.1.1.1 Inspection and Maintenance</p>
<p>5.2.1 Leak detection and repair programme</p> <p>Per grandi strutture di stoccaggio, secondo le caratteristiche del prodotto stoccato, è considerato BAT applicare un programma di rilevazione e riparazione delle perdite. [...]</p>	X			<p>La manutenzione è regolata da specifica procedura del SGS MAN005 "Gestione della Manutenzione", tale procedura regola nello specifico anche le attività di Manutenzione Preventiva. Per quanto riguarda i trasferimenti di prodotto va precisato che gli oli sono ricevuti via nave presso la banchina Versalis e vengono trasferiti con oleodotto interrato ai serbatoi dello stabilimento CABOT. All'interno dello stabilimento i trasferimenti sono invece condotti attraverso un sistema di tubazioni fuori terra.</p> <p>Per quanto riguarda l'oleodotto, è presente una protezione catodica come manutenzione preventiva. È realizzato secondo gli standard API in acciaio al carbonio, la tubazione ha uno spessore di 7.4 mm ed attorno ad essa è presente un cunicolo in calcestruzzo. Essendo l'oleodotto interrato, la rilevazione della perdita è legata al fatto che i trasferimenti sono monitorati in continuo dalla sala controllo di stabilimento.</p> <p>Per quanto riguarda invece le tubazioni interne, è implementata una procedura di ispezione periodica che, alla luce della presenza della coibentazione, richiede che periodicamente alcuni tratti di coibentazione vengano tolti e riapplicati a seguito dell'ispezione. Per quanto riguarda la rilevazione di eventuali perdite, va ricordato che anche i trasferimenti interni sono controllati da sala controllo. Va rilevato inoltre che, durante i trasferimenti interni, sono effettuate ispezioni con frequenza oraria. In caso di sversamento, viene applicata la Procedura del Sistema di Gestione SIG PE006 "Procedura interna di emergenza per spandimento di olio aromatico e/o olio combustibile denso.</p> <p>Si precisa infine al riguardo che l'oleodotto interno allo Stabilimento è stato recentemente oggetto di revamping (dismissione del vecchio oleodotto e la realizzazione di un nuovo tratto di tubazione avente sostanzialmente il medesimo percorso e analoghe caratteristiche rispetto al precedente).</p> <p>L'oleodotto è completamente saldato, ad eccezione delle valvole a saracinesca e dei collegamenti alla tubazione esistente, ed è stato interamente radiografato.</p>
<p>5.2.1 Emissions minimisation principle in tank storage</p> <p>È considerato BAT abbattere le emissioni da stoccaggio nei serbatoi, trasferimento e manipolazione che abbiano un effetto ambientale negativo significativo. [...]</p>	X			<p>Si veda quanto riportato per la BAT 5.1.1.1 Emissions minimisation principle in tank storage.</p>

Bref Emissions from Storage – July 2006				
5 Best Available Techniques				
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
5.2.1 Safety and risk management È considerato BAT nella prevenzione di eventi incidentali applicare un Sistema di Gestione della Sicurezza.	X			Si rimanda a quanto riportato per la BAT 5.1.1.3 Safety and risk management.
5.2.1 Operational procedures and training È considerato BAT implementare e attuare adeguate misure organizzative mirate all'informazione e alla formazione dei dipendenti.	X			Si rimanda a quanto riportato per la BAT 5.1.1.3. Operational procedures and instrumentation to prevent overflow.
5.2.2.1 Piping È considerato BAT applicare tubazioni fuori terra chiuse in nuove installazioni. Per installazioni esistenti caratterizzate da tubazioni interrate è BAT applicare una manutenzione preventiva e un approccio basato sull'analisi di rischio. Le flange saldate e altri dispositivi di giunzione sono un'importante fonte di emissioni fuggitive. È considerato BAT minimizzare il numero delle flange [...] La corrosione interna può essere causata dalla natura corrosiva dei prodotti movimentati. È considerato BAT prevenire la corrosione: - selezionando materiali resistenti al prodotto; adottando appropriate metodologie di costruzione; applicando una manutenzione preventiva; dove applicabile, applicando un rivestimento interno o aggiungendo inibitori della corrosione. Per prevenire la corrosione esterna, è considerato BAT applicare uno, due o tre strati di rivestimento a seconda delle condizioni sito-specifiche (es. vicinanza al mare). Il rivestimento non deve tipicamente essere applicato a tubazioni in acciaio.	X			All'interno dello stabilimento i trasferimenti di olio sono effettuati tramite tubazioni fuori terra. Per quanto riguarda l'oleodotto di ricezione oli si veda quanto descritto per la BAT 5.2.1 Leak detection and repair programme. Le tubazioni di trasferimento interne allo stabilimento sono completamente saldate, anche nell'ottica di minimizzare le sorgenti di emissioni fuggitive. Per quanto riguarda infine la corrosione interna, si veda quanto riportato per la BAT 5.1.1.3 Leakage due to corrosion and/or erosion. La corrosione esterna è evitata in quanto le tubazioni sono realizzate tutte in acciaio al carbonio.
5.2.2.2 Vapour treatment È considerato BAT applicare sistemi di trattamento dei vapori sulle emissioni significative associate alle fasi di carico/scarico di sostanze volatili da navi, camion, ecc. [...]		X		Come già indicato, gli oli ricevuti sono considerabili come sostanze scarsamente volatili. Le emissioni associate non appaiono significative e risulta quindi non necessario un vero e proprio sistema di trattamento dei vapori.

Bref Emissions from Storage – July 2006				
5 Best Available Techniques				
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>5.2.2.3 Valves</p> <p>Le BAT per le valvole comprendono: - corretta selezione dei materiali e dei processi di costruzione; - nel monitoraggio, focalizzare l'attenzione sulle valvole maggiormente a rischio; - applicare "rotating control valves" o pompe a velocità variabile invece che "rising stem control valves"; - dove sono presenti sostanze tossiche, cancerogene o altre sostanze pericolose applicare "fit diaphragm, bellows or double walled valves"; collegare le valvole di sicurezza a sistemi di trattamento vapori oppure ritrasferire lo scarico al sistema di stoccaggio.</p>	X			<p>Il monitoraggio delle emissioni fuggitive è stato condotto valutando le sorgenti (componenti) maggiormente a rischio.</p> <p>Tutte le valvole di controllo presenti sui sistemi di trasferimento del feed-stock sono del tipo "globe-valve" (o rotating control valves).</p> <p>Tutte le valvole manuali presenti sui sistemi di trasferimento del feed-stock a valle del riscaldamento nei forni sono del tipo "bellows seal" (con tenuta a cuscinetto). È stata data particolare attenzione alle apparecchiature installate a valle dei fornetti in quanto la corrente "calda" viene movimentata a una temperatura di ca. 200° C pertanto tale parte del trasferimento è da valutarsi come la maggiormente significativa dal punto di vista delle emissioni fuggitive attese. Si precisa inoltre che, nella sezione di trasferimento della corrente di feed-stock "calda", ca. l'80 % delle valvole di controllo sono anch'esse dotate di sistema "bellows seal".</p> <p>Per quanto riguarda invece le valvole (manuali e di controllo) installate sulla sezione di trasferimento a monte del riscaldamento nei fornetti (sezione "fredda"), <u>è in corso di attuazione l'intervento di sostituzione con installazione di valvole con tenuta a cuscinetto, previsto dal Piano di Adeguamento dell'AIA vigente.</u></p> <p>Per tale intervento è possibile confermare i tempi già comunicati. <u>L'intervento potrà quindi essere portato a termine entro il 31/12/2021.</u></p> <p>Vengono annualmente trasmessi report sullo stato di avanzamento degli interventi.</p>
<p>5.2.2.4 Installation and maintenance of pumps and compressors</p> <p>[...] Di seguito si riportano alcuni dei maggiori fattori da considerarsi BAT: - appropriato fissaggio dell'unità pompe o compressore alla propria base; appropriato design delle tubazioni di aspirazione per minimizzare gli squilibri idraulici, allineamento di albero e carcassa secondo le indicazioni del produttore; allineamento dell'accoppiamento pompa compressore secondo le indicazioni del produttore; corretto bilanciamento delle parti rotative; efficace adescamento di pompa e compressori prima della messa in esercizio; esercire pompe e compressori nei range di performance indicati dal costruttore; controllo e manutenzione regolare sia delle parti rotative che dei sistemi di tenuta, combinati a programmi di riparazione o sostituzione.</p>	X			<p>Si sottolinea innanzitutto che non sono presenti compressori per la movimentazione del feed-stock.</p> <p>Per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione delle pompe sono rigorosamente osservate le procedure e i limiti tecnici individuati dal costruttore.</p>
<p>5.2.2.4 Sealing system in pumps</p> <p>È considerato BAT selezionare le tipologie di pompe e di tenute appropriate per le applicazioni di processo specifiche, preferibilmente pompe che siano disegnate per la completa tenuta, come pompe a trascinamento magnetico, pompe a tenuta meccanica multipla, [...]</p>	X			<p>In ottemperanza a quanto previsto dal Piano di Adeguamento dell'AIA vigente, CABOT ha valutato la tipologia di pompa a tenuta superiore più adatta al trasferimento degli oli aromatici e proceduto alla progressiva sostituzione delle pompe esistenti oppure all'adeguamento dei sistemi di tenuta delle pompe.</p> <p>Le pompe di trasferimento attualmente installate risultano dunque conformi alla presente BAT.</p>

Bref Emissions from Storage – July 2006				
5 Best Available Techniques				
Descrizione BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
5.2.2.4 Sealing systems in compressors E' considerato BAT per i compressori per il trasferimento di gas non tossici applicare tenute meccaniche lubrificate a gas.			X	Non applicabile in quanto non sono stoccati gas.
5.2.2.4 Sampling connections Per prodotti volatili, è considerato BAT per i punti di campionamento applicare valvole di campionamento "ram types" [...]			X	La BAT è da considerare non applicabile in quanto specifica per prodotti volatili che, come già più volte ribadito, non sono stoccati nello stabilimento CABOT.

MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI PER IL CONTROLLO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA (Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency - February 2009)

Bref Energy efficiency - february 2009				
4.2 BAT per l'ottenimento dell'efficienza energetica a livello di impianto				
BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>1a) È BAT implementare ed osservare un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) che comprende, se appropriate alle condizioni locali, tutti i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impegno del top management (precondizione per la successiva applicazione del sistema) - Definizione di una politica per l'impianto da parte del top management - Pianificazione e definizione di obiettivi e traguardi - Implementazione ed attuazione di procedure con particolare attenzione verso: struttura e responsabilità, addestramento, consapevolezza e competenze, comunicazione, coinvolgimento dei dipendenti, effettivo controllo del processo, mantenimento, preparazione e risposta all'emergenza, conformità con accordi e legislazione in materia - Benchmarking: identificazione e valutazione di indicatori di efficienza energetica e comparazione regolare e sistematica con benchmark di settore (nazionale o locale), se sono disponibili dati verificati - Controllo delle performance ed adozione di azioni correttive con particolare attenzione verso: monitoraggio e misurazione; azioni correttive e preventive, mantenimento dei dati; audit interni indipendenti - Riesame dell'ENEMS da parte del top management 	X			<p>CABOT pone l'efficienza energetica ed i sistemi per la sua gestione tra i propri principali obiettivi. <u>È infatti recentemente stata conclusa l'attività finalizzata all'ottenimento della certificazione ISO 50001.</u></p> <p>Il Sistema è stato integrato con quanto già messo in atto per l'energia sulla base del Sistema di Gestione ISO 14001 storicamente adottato.</p>

Bref Energy efficiency - february 2009				
4.2 BAT per l'ottenimento dell'efficienza energetica a livello di impianto				
BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>1b) Elementi a supporto (senza i quali ENEMS è comunque BAT):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pubblicazione di una dichiarazione sull'efficienza energetica che descriva gli aspetti ambientali significativi, consentendo una comparazione anno per anno con gli obiettivi ambientali e con benchmark di settore - ENEMS esaminato e validato da un ente certificatore accreditato o da un verificatore ENEMS esterno - Implementazione ed attuazione di sistemi volontari nazionali o internazionali 	X			Si veda punto 1a).
<p>2) È BAT minimizzare continuamente l'impatto ambientale di un impianto pianificando azioni ed investimenti su base integrata e per il breve, medio e lungo periodo, considerando il rapporto costi-benefici e gli effetti cross-media</p>	X			Tale attività è messa in pratica nell'applicazione del SGA ISO 14001. In particolare tale attività definita Risk Control è effettuata dal Management Staff.
<p>3) È BAT identificare gli aspetti di un impianto che influenzano l'efficienza energetica svolgendo un audit. E' importante che l'audit sia coerente con l'approccio ai sistemi (vedi BAT 7)</p>	X			Si veda punto 1a).
<p>4) Durante lo svolgimento degli audit è BAT assicurare che l'audit identifichi i seguenti aspetti: tipi ed uso dell'energia; apparecchiature che utilizzano l'energia; possibilità di minimizzare i consumi energetici; possibilità di utilizzare fonti alternative di energia a maggiore efficienza; possibilità di utilizzare i surplus di energia ad altri processi; possibilità di migliorare la qualità del calore</p>	X			Si veda punto 1a).
<p>5) È BAT utilizzare idonei strumenti o metodologie per assistere all'identificazione e quantificazione delle ottimizzazioni energetiche</p>	X			Si veda punto 1a).
<p>6) È BAT identificare opportunità di ottimizzazione di recupero energetico tra sistemi all'interno dell'impianto (vedi BAT 7) o anche verso sistemi di parti terze.</p>	X			Tale attività è svolta, ed in particolare è svolta da parte dell'equipe interna denominata "Energy Team Support" (ETS).
<p>7) È BAT ottimizzare l'efficienza energetica assumendo un approccio mirato ai sistemi per la gestione dell'energia in impianto. I sistemi che devono essere considerati per l'ottimizzazione sono, per esempio: unità di processo, sistemi di riscaldamento, raffreddamento e generazione del vuoto, sistemi a motore, illuminazione, essiccamento e concentrazione.</p>	X			Si veda punto 1a).

Bref Energy efficiency - february 2009				
4.2 BAT per l'ottenimento dell'efficienza energetica a livello di impianto				
BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
8) È BAT stabilire indicatori di efficienza energetica: identificandoli a livello di impianto e, se necessario, di processo, sistema o unità e misurandone la variazione nel tempo; identificando e registrando limiti associati agli indicatori; identificando e registrando i fattori che possono causare una variazione dell'efficienza energetica.	X			Si veda punto 1a). Ad oggi è monitorato il rendimento della Turbina, quello della CTE e quello della Caldaia. Sono inoltre misurati i seguenti indici: consumo di gas naturale su carbon black prodotto e consumo di olio aromatico su carbon black prodotto (NG/CB e FSK/CB).
9) È BAT effettuare una comparazione regolare e sistematica con benchmark di settore (nazionale o locale), se sono disponibili dati validati.	X			CABOT effettua il monitoraggio ed il confronto degli Yield Variable Costs dei vari Stabilimenti CABOT per la produzione di nero di carbonio, attraverso uno strumento informatico denominato "Plantnet" e che tali dati sono riportati nel Riesame della Direzione del SGE.
10) È BAT ottimizzare l'efficienza energetica in fase di progettazione di un nuovo impianto, unità o sistema o di significativi upgrade considerando: che la progettazione dell'efficienza energetica deve avvenire nella fase iniziale del progetto; che devono essere utilizzate tecnologie efficienti nell'uso dell'energia; che può essere necessario acquisire nuovi dati; che il lavoro dovrebbe essere eseguito da un esperto energetico; l'importanza dell'analisi iniziale dei consumi energetici.	X			Si veda punto 1a).
11) È BAT cercare di ottimizzare l'uso dell'energia tra più di un processo o sistema all'interno dell'impianto o con parti terze.	X			Si veda punto 1a).
12) È BAT mantenere l'impeto del programma di efficienza energetica usando diverse tecniche, come: implementare un ENEMS; controllare l'uso dell'energia su valori reali (misurati); la creazione di centri di costo/profitto per l'efficienza energetica; benchmarking; guardare ad esistenti sistemi di gestione; usare tecniche di gestione delle modifiche.	X			Si veda punto 1a).
13) È BAT mantenere le competenze in tema di efficienza energetica e sistemi energivori utilizzando tecniche quali: assunzione di personale esperto o addestramento del personale; consentire allo staff di effettuare specifiche indagini periodiche; condividere le risorse tra siti; uso di consulenti specializzati per indagini specifiche; appaltare funzioni e/o specialisti di sistemi.	X			Sono assicurate le competenze in materia per le figure facenti parte del gruppo interno denominato Energy Team Support (ETS), del quale fa parte tra l'altro l'Energy manager di stabilimento.
14) È BAT assicurare che l'effettivo controllo del processo sia attuato mediante tecniche quali: sistemi che consentano di assicurare che le procedure siano note e comprese; garanzia che i parametri chiave del processo siano identificati, ottimizzati e monitorati; registrazione dei parametri.	X			Tale BAT viene applicata mediante l'attuazione del Sistema di Gestione ISO 14001 e del Sistema di Gestione dell'Energia ISO 50001. Entrambi i sistemi risulta certificati secondo le rispettive norme.

Bref Energy efficiency - february 2009				
4.2 BAT per l'ottenimento dell'efficienza energetica a livello di impianto				
BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>15) È BAT svolgere manutenzione in impianto per ottimizzare l'efficienza energetica applicando: chiara allocazione delle responsabilità per pianificazione ed esecuzione della manutenzione; stabilire un programma di manutenzione; supportare la manutenzione con un sistema di registrazione e test diagnostici; identificare dalla manutenzione ordinaria, guasti o anomalie possibili perdite di efficienza energetica o dove questa può essere migliorata; identificare perdite, strumentazione rotta, guarnizioni che perdono, ... che influenzano il controllo dell'energia e provvedere alla riparazione il prima possibile.</p>		X		Si veda punto 1a).
<p>16) È BAT stabilire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche chiave di operazioni ed attività che possono avere un impatto significativo sull'efficienza energetica.</p>		X		Si veda punto 1a).

Bref Energy efficiency - february 2009				
4.3 BAT per l'ottenimento dell'efficienza energetica nei sistemi, processi, attività o strumenti che usano energia Combustion				
BAT	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<i>La sezione 4.3.1 del BRef è articolata in tabelle che rimandano a BAT individuate dal BRef Large Combustion Plants (LCPs) e/o dal BRef Energy efficiency (ENE). Di seguito si riportano individuate da entrambi i Bref (quindi ritenute pertinenti), limitandosi a quelle relative agli impianti alimentati a combustibile gassoso.</i>				
17) È BAT ottimizzare l'efficienza energetica della combustione mediante le tecniche specifiche riportate nei BRef verticali e quelle riportate in tabella 4.1 (dal BRef ENE e LCPs)	-	-	-	
17a) Cogenerazione	X			In impianto si ha produzione di vapore utilizzato per produrre energia elettrica e vapore riutilizzato nell'impianto carbon black (utenze termiche)
17b) Ridotto eccesso d'aria		X		Ad oggi, anche in relazione alla tipologia di impianti presenti, non sono fissati particolari vincoli all'eccesso d'aria, se non quelli per la corretta combustione della miscela. È in fase di sviluppo (allo studio del gruppo Energy Team Support) un sistema BMS "Burner Management System".
17c) Abbattimento della temperatura dei gas esausti	X			La temperatura dei gas esausti prodotti dalla combustione del tail gas viene abbattuta con recupero del calore all'interno dell'Economizzatore. Non è possibile diminuire ulteriormente la temperatura dei gas per evitare la formazione di gas acidi.
17d) Preriscaldamento del gas combustibile usando calore di scarto			X	
17e) Preriscaldamento dell'aria di combustione		X		L'aria di combustione non viene preriscaldata per limitare l'emissione di NOx
17f) Bruciatori a recupero e a rigenerazione		X		
17g) Regolazione e controllo dei bruciatori	X			
17h) Oxy-firing (oxyfuel)			X	
17i) Ridurre le perdite di calore attraverso l'isolamento	X			
17l) Ridurre le perdite di calore attraverso porte di fornace	X			
18) È BAT ottimizzare l'efficienza energetica dei sistemi a vapore mediante le tecniche specifiche riportate nei BRef verticali e quelle riportate in tabella 4.2 (dal BRef ENE e LCPs)	-	-	-	
18a) Progettazione energetica efficiente e installazione di tubazioni di distribuzione del vapore	X			
18b) Migliorare le procedure operative e i controlli delle caldaie	X			
18c) Usare controlli sequenziali delle caldaie (si applica solo per siti con più di una caldaia)			X	
18d) Installare serrande di isolamento delle condotte del gas (si applica solo per siti con più di una caldaia)			X	

18e) Preriscaldare l'acqua di alimento usando: calore di recupero; economizzatori che usano aria di combustione; acqua di alimento de-aerata per riscaldare le condense; condensare il vapore usato per strappare e riscaldare l'acqua di alimento tramite scambiatore.	X			
18f) Prevenire e rimuovere le incrostature sulle superfici di scambio termico (pulire le superfici di scambio termico delle caldaie)	X			Sono previste specifiche attività nell'ambito delle procedura di manutenzione preventiva (Preventive Maintenance – PM).
18g) Minimizzare il blowdown delle caldaie migliorando il trattamento dell'acqua. Installare un controllo automatico di Solidi Totali Disciolti	X			Ad oggi le analisi sono effettuate manualmente dagli operatori e i dati ottenuti appaiono sufficientemente rappresentativi. Si adotta una metodologia di campionamento che non comporta un particolare dispendio di acqua di blowdown.
18h) Aggiungere/ripristinare i refrattari delle caldaie	X			Sono previste specifiche attività nell'ambito delle procedura di manutenzione preventiva (Preventive Maintenance – PM).
18i) Ottimizzare lo sfiato del degasatore		X		
18l) Minimizzare le perdite di breve ciclo delle caldaie	X			
18m) Effettuare manutenzione delle caldaie	X			Sono previste specifiche attività nell'ambito delle procedura di manutenzione preventiva (Preventive Maintenance – PM).
18m) Ottimizzare il sistema di distribuzione del vapore	X			Le linee sono coibentate e a pressione differente in base all'utilizzo finale. Inoltre tutte le condense sono recuperate.
18n) Isolare il vapore dalle linee non utilizzate	X			
18o) Isolamento delle condotte di distribuzione del vapore e delle condotte di ritorno del condensato	X			
18p) Predisporre un programma di controlli e riparazioni per gli scarichi di condensa	X			È stato effettuato un censimento completo di tutti gli scarichi di condensa dello Stabilimento con individuazione di eventuali criticità e della migliore tipologia di scaricatore per ogni situazione. Il programma prevede la sostituzione a rottura di tutti gli scaricatori con la tipologia individuata a seguito del censimento.
18q) Raccogliere e riportare il condensato alla caldaia per riutilizzo	X			Solo quello pulito.
18r) Riutilizzare il vapore di flash (usare condensato ad alta pressione per avere una bassa pressione del vapore)			X	
18s) Recuperare energia dal blowdown delle caldaie		X		
19) È BAT mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore monitorandola periodicamente e prevenendo o rimuovendo la sporcizia	X			
20) È BAT cercare possibilità di cogenerazione, sia internamente che esternamente allo stabilimento	X			È una delle attività del gruppo interno Energy Team Support.

<p>21) È BAT incrementare il fattore di potenza in accordo con le specifiche del distributore di energia elettrica usando le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installare condensatori sui circuiti AC per diminuire la magnitudo della potenza reattiva - Minimizzare le attività svolte al minimo o con motori a basso carico - Evitare le attività di apparecchiature svolte sopra il il voltaggio nominale - Quando si sostituiscono i motori, usare motori energeticamente efficienti 	X			<p>I piani di manutenzione aziendali prevedono che tutti i motori di nuova installazione siano prescelti ad alta efficienza energetica.</p>
<p>22) È BAT controllare la fornitura di energia per armoniche ed applicare filtri, se necessario</p>	X			<p>Attività di rifasamento.</p>
<p>23) È BAT ottimizzare l'efficienza della fornitura di energia elettrica usando tecniche come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assicurare che i cavi abbiano dimensioni adeguate alla potenza richiesta - Mantenere i trasformatori in linea ad un carico sopra il 40-50% della potenza nominale - Usare trasformatori ad alta efficienza - Posizionare le apparecchiature con alta richiesta di energia più vicino possibile alla sorgente di potenza (ad es. trasformatore) 	X			
<p>24) È BAT ottimizzare i motori elettrici nel seguente ordine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ottimizzare l'intero sistema di cui il motore è parte - Ottimizzare il motore nel sistema in relazione al nuovo carico richiesto applicando una o più delle seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> o Usare motori efficienti energeticamente (EEM) o Corretto dimensionamento dei motori o Installare sistemi a velocità variabile o Installare trasmissioni/riduzioni ad alta efficienza o Usare l'accoppiamento diretto ove possibile, cinghie sincrone o cinghie a V dentate invece di cinghie a V, marce elicoidali invece che a strisciamento o Riparare i motori mantenendo l'efficienza energetica o sostituire con EEM o Riavvolgimento: evitare il riavvolgimento e sostituire con EEM, o usare riavvolgitori certificati o Controllo della qualità della potenza o Lubrificazione, taratura, manutenzione 	X			

<p>25) E' BAT ottimizzare i sistemi ad aria compressa (CAS) usando tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione complessiva del sistema, comprendendo sistemi a multi-pressione - Upgrade dei compressori - Migliorare il raffreddamento, l'essiccamento e la filtrazione - Ridurre le perdite di pressione per frizione (per esempio aumentando il diametro delle condotte) - Miglioramento dei motori (controllo della velocità) - Uso di sofisticati sistemi di controllo - Recupero del calore per utilizzi in altre funzioni - Usare aria di raffreddamento esterna a prese di aspirazione - Stoccare l'aria compressa vicino agli utilizzatori ad alta fluttuazione - Ottimizzare alcuni dispositivi di utilizzo - Ridurre le perdite - Sostituzione frequente dei filtri - Ottimizzazione della pressione di lavoro 	<p>X</p>			
<p>26) È BAT ottimizzare i sistemi di pompaggio usando le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitare il sovradimensionamento quando si scelgono le pompe - Combinare la corretta scelta della pompa al corretto motore per il compito assegnato - Corretta progettazione del sistema di condotte - Controllo e regolazione dei sistemi - Spegnerle le pompe non necessarie - Usare motori a velocità variabile - Usare pompe multiple - Regolare manutenzione. Dove la manutenzione non pianificata diventa eccessiva, controllare le cavitazioni, usura o se la pompa è di tipo errato - Minimizzare il numero di valvole e curve pur mantenendo una agevole operatività e possibilità di manutenzione - Evitare di usare troppe curve - Controllare che il diametro delle condotte non sia troppo piccolo 	<p>X</p>			

<p>27) È BAT ottimizzare i sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento usando tecniche come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per il riscaldamento, BAT 18 e 19 - Per le pompe, BAT 26 - Per il raffreddamento e scambiatori di calore, ICS BRef e BAT 19 - Per ventilazione, riscaldamento di ambienti e raffreddamento, le tecniche: <ul style="list-style-type: none"> o Identificare e d equipaggiare le aree separatamente per ventilazione generale; ventilazione specifica; ventilazione di processo o Ottimizzare numero, forma e dimensione delle prese d'aria o Usare ventilatori ad alta efficienza progettati per operare a vel.optimale o Gestire il flusso d'aria, considerando la ventilazione a doppio flusso; o Progettazione del sistema: le condotte sono di dimensione sufficiente; condotte circolari; evitare lunghi percorsi ed ostacoli come curve e sezioni ristrette o Ottimizzare i motori elettrici e considerare di installare VSD o Usare sistemi a controllo automatico. Integrarli con il sistema di gestione tecnica centralizzato. o Integrare i filtri dell'aria nelle condotte e recupero di calore da arie esauste o Ridurre i fabbisogni di riscaldamento / raffreddamento tramite: isolamento degli edifici; infissi efficienti; riduzione delle infiltrazioni di aria; chiusura automatica delle porte; destratificazione; abbassamento della temperatura durante i periodi non produttivi; riduzione del set point per il riscaldamento ed innalzamento per il raffreddamento o Migliorare l'efficienza del sistema di riscaldamento mediante: recupero di calore; pompe di calore; sistemi di riscaldamento locale associati a temperature inferiori nelle aree non occupate dell'edificio o Migliorare l'efficienza dei sistemi di raffreddamento mediante l'uso del raffreddamento libero o Interrompere o ridurre la ventilazione ove possibile o Assicurare che il sistema si a tenute o Controllare che il sistema sia bilanciato o Ottimizzare la gestione dei flussi di aria o Ottimizzare la gestione dei filtri dell'aria (pulizia, sostituzione) 	<p>X</p>			
---	-----------------	--	--	--

<p>28) È BAT ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiale usando tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indentificare i requisiti del sistema di illuminazione sia in termini di intensità che di spettro in relazione all'uso; - Progettare spazi ed attività al fine di massimizzare l'uso della luce naturale - Selezionare apparecchi e lampade in relazione ai requisiti specifici per l'uso cui sono destinati - Usare sistemi di gestione e controllo delle luci, quali sensori di presenza, timer, ... - Addestrare il personale all'uso delle luci in maniera efficiente 	X			
<p>29) È BAT cercare possibilità di usare la separazione meccanica in associazione con processi termici ed ottimizzare i processi di essiccazione, separazione e concentrazione usando tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - selezionare la tecnologia ottimale di separazione o una combinazione di tecniche per soddisfare i requisiti specifici del processo - usare surplus di calore da altri processi - Usare tecniche combinate - usare processi meccanici, ad es. filtrazione, membrane filtranti - Usare processi termici quali essiccatori riscaldati direttamente, essiccatori riscaldati indirettamente, effetti multipli - Vapore surriscaldato-Recupero di calore - Ottimizzare l'isolamento degli essiccatori - processi a irradiazione, quali infrarossi, alta frequenza, microonde - Automazione del processo di essiccazione termica 	X			

MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI IN MATERIA DI SISTEMI DI MONITORAGGIO

Ref General Principles of Monitoring – July 2003 e LL.G. in materia di sistemi di monitoraggio (Lettera H, All. II al D.M. 31/01/2005)				
Descrizione	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
Principi del monitoraggio				
<p>Identificare la finalità del monitoraggio e controllo</p> <p>Il piano di monitoraggio e controllo viene realizzato allo scopo di raccogliere informazioni non conosciute. Le informazioni ottenute possono essere utilizzate per molteplici scopi, quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimostrare la conformità dell'impianto alle prescrizioni dell'autorizzazione integrata ambientale, - realizzare un inventario delle emissioni, - valutare le prestazioni dei processi e delle tecniche, - valutare l'impatto ambientale dei processi, - supportare eventuali processi di negoziazione, - identificare possibili parametri surrogati per il monitoraggio dell'impianto, - pianificare e gestire un aumento dell'efficienza dell'impianto, - fornire elementi per meglio indirizzare le ispezioni e le azioni correttive 	X			<p>Il Piano di Monitoraggio dello Stabilimento CABOT è stato realizzato e viene implementato al fine di raccogliere tutte le informazioni utili alla gestione ambientale dell'impianto e verificare periodicamente il rispetto alle prescrizioni dell'AIA.</p> <p>Il Piano di Monitoraggio contiene l'inventario di tutte le emissioni significative convogliate dello Stabilimento e consente di valutare le prestazioni e le esternalità ambientali dei processi e pianificare eventuali interventi di aumento dell'efficienza.</p>

Ref General Principles of Monitoring – July 2003 e LL.G. in materia di sistemi di monitoraggio (Lettera H, All. II al D.M. 31/01/2005)				
Descrizione	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
da parte dell'autorità competente.				
<p>Stabilire chiaramente le responsabilità Il monitoraggio può essere esercitato direttamente dal gestore ovvero appaltato ad un soggetto esterno. Nel caso che si utilizzi una terza parte, la responsabilità della qualità del monitoraggio resta sempre al gestore. Nel suddividere i compiti tra le parti è essenziale che le responsabilità siano dettagliatamente assegnate così che vi sia pieno accordo sulla suddivisione del lavoro e degli incarichi. È buona pratica che tali dettagli includano i seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le responsabilità assegnate al gestore; - le responsabilità gestite da una parte terza e per conto di chi esercita. <p>È essenziale che chi produce i dati raggiunga non solo un alto livello di qualità mediante metodi rigorosi e standard riconosciuti, ma ne dimostri la qualità agli utenti di tali dati. L' autorità competente, al fine di confidare sulle capacità di autocontrollo del gestore, deve stabilire appropriati requisiti di qualità, fissare le opportune salvaguardie, prevedere attività di revisione e richiedere l'utilizzo di metodi standard e di strumentazione, personale e laboratori, se possibile accreditati. Buona norma sarebbe l'utilizzo di una terza parte per verificare che il personale, gli strumenti e i laboratori siano conformi agli standard specificati dall'autorità competente. Quest'ultimo requisito può indurre aumenti dei costi anche se aumenta la fiducia nella qualità del risultato.</p>	X			<p>Le analisi ambientali relative alle esternalità dello Stabilimento (emissioni in atmosfera, scarichi idrici, rumore, ecc.) sono affidate a Laboratori di analisi esterni accreditati. I campionamenti e le analisi vengono svolte in conformità ai metodi indicati nell'AIA. Nel futuro, saranno implementate tutte le condizioni modificate ed integrate all'interno del Verbale della Conferenza dei Servizi del 29/05/2017, come riprese nel provvedimento di AIA in fase di rilascio. La responsabilità dei risultati delle analisi effettuate ricade comunque sul Gestore dello Stabilimento.</p>
<p>Stabilire cosa monitorare I parametri che si vuole tenere sotto controllo dipendono ovviamente dai processi di produzione, dalla materia prima in ingresso a tali processi, dalle sostanze che vengono adoperate. Il fine ultimo è ovviamente quello di fornire all'autorità competente le informazioni necessarie alle verifiche di conformità alle prescrizioni contenute nell'autorizzazione (emissioni e loro variabilità nel tempo) ma un buon espediente spesso adottato nelle aziende è quello di scegliere tali parametri in modo che il monitoraggio serva anche ai fini del controllo d'esercizio dell'impianto per cui spesso il numero di parametri per i quali viene fissato un piano di monitoraggio e controllo è decisamente superiore al numero di parametri elencati nell'autorizzazione. Generalmente è possibile individuare, nell'ambito dei processi in atto, differenti livelli di rischio per l'ambiente. Ad essi devono corrispondere vari livelli di regime di monitoraggio sia in termini di ampiezza che di intensità e frequenza degli stessi.</p>	X			<p>I parametri da monitorare sono stabiliti in relazione al processo di produzione che determina le emissioni ambientali ed alle sostanze e materie prime adoperate, in conformità alle prescrizioni dell'AIA. Ciò consente all'Autorità Competente di verificare il rispetto delle prescrizioni imposte.</p>
<p>Stabilire come monitorare Si possono applicare vari metodi per controllare la variazione di un parametro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - misure dirette, - parametri surrogati, chiamati anche parametri di emissione rilevanti, - bilanci in massa - fattori di emissione - altri metodi di calcolo - La scelta di uno di questi metodi (ovvero di una loro combinazione) deve discendere da un bilancio tra disponibilità, costi e benefici ambientali del metodo scelto. - Dal punto di vista della metodologia adottata, il monitoraggio 	X			<p>Le modalità di monitoraggio prevedono per lo più la misura diretta dei parametri da monitorare (mediante campionamento e analisi, mediante misura in campo, mediante lettura di misuratori installati in impianto, ecc.) Sulla base delle misurazioni dirette vengono elaborati altri indicatori per monitorare la variazione delle prestazioni ambientali dello Stabilimento.</p>

Ref General Principles of Monitoring – July 2003 e LL.G. in materia di sistemi di monitoraggio (Lettera H, All. II al D.M. 31/01/2005)				
Descrizione	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>utilizzabile può essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - strumentale diretto e continuo del parametro d'interesse, tramite analizzatori installati sui camini attraverso campionamento ed analisi in linea; l'utilizzo di questa tecnica è indicata nei casi in cui vi siano alti flussi volumetrici associati ad elevate variazioni delle concentrazioni dei contaminanti presenti; - indiretto tramite correlazione tra alcuni parametri chimico/fisici di processo monitorati strumentalmente in continuo (parametri surrogati) e le emissioni ad essi correlate, come ad esempio il contenuto di zolfo nel combustibile liquido/gassoso e le corrispondenti emissioni nei fumi dai camini; anche questa tecnica viene diffusamente adottata nei casi di flussi volumetrici, alti o bassi, associati a variabilità delle concentrazioni dei contaminanti; può essere ritenuta equivalente al monitoraggio in continuo qualora si disponga, tuttavia, di una correlazione predittiva rappresentativa ed accurata e nei casi in cui non ci sia interposta tra la caldaia ed il camini un dispositivo di abbattimento (la cui efficienza può essere stimata ma difficilmente correlata con esattezza a parametri impiantistici); - strumentale diretto di tipo discontinuo; si effettua normalmente tramite misure periodiche su ridotta base temporale, per verifiche saltuarie di emissioni poco variabili o per verifiche dei risultati ottenuti tramite le metodologie di monitoraggio descritte nei suddetti casi; - monitoraggio indiretto basato sull'utilizzo di fattori di emissione o bilanci di massa; è una forma di controllo indiretto spesso usato ex-post per tecniche di valutazione a consuntivo. 				
<p>Fissare chiaramente come esprimere i risultati del monitoraggio</p> <p>C'è sempre una corrispondenza tra le finalità del monitoraggio e la scelta delle unità di misura in cui esprimere il risultato. Ci sono differenti tipologie di unità di misura. Esse possono essere riassunte nei seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dati espressi in concentrazione generalmente utili per il controllo della prestazione di un processo o di una tecnologia di depurazione; sono le unità. spesso adoperate anche nelle autorizzazioni, - dati espressi in carico totale di inquinante su un certo tempo generalmente utili per rappresentare il carico complessivo sull'ambiente; in un tempo breve (ora, giorno) sono spesso usati nelle autorizzazioni, mentre in tempi più lunghi (mesi, anno) sono largamente usati a fini di raccolta dati caratteristici dell'impatto nel lungo termine (come il flusso informativo che alimenta il registro delle emissioni) - dati espressi in unità specifiche ovvero fattori di emissione (massa per unità di peso di prodotto) generalmente adoperate per confrontare tra di loro, sotto il profilo ambientale, processi differenti ovvero ancora per valutare l'andamento in tempi lunghi di un processo produttivo; - dati espressi in unità termiche (gradi piuttosto che potenza termica) generalmente utili per le capacità di distruzione di processi basati su rilevante input termico (come nel caso degli 	X			Tutti i parametri monitorati sono espressi con la rispettiva unità di misura.

Ref General Principles of Monitoring – July 2003 e LL.G. in materia di sistemi di monitoraggio (Lettera H, All. II al D.M. 31/01/2005)				
Descrizione	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>inceneritori);</p> <ul style="list-style-type: none"> - dati espressi in unità normalizzate (tipicamente per gli effluenti gassosi) generalmente adoperati per rendere non ambigue le prescrizioni espresse nelle altre unità facendo riferimento a condizioni standard. <p>Qualunque siano, comunque, le unità di misura scelte, per ciascuno dei parametri sotto osservazione, è assolutamente necessario riportarle nel piano di monitoraggio in modo molto chiaro per evitare ambiguità di interpretazione.</p> <p>La procedura di quantificazione di un composto incognito in matrici diverse, effettuata tramite una o molteplici determinazioni, deve fornire inoltre un risultato che sia espresso da un valore univoco nelle opportune unità di misura, ottenuto se necessario come media, e che presenti lo stesso numero di cifre significative del limite espresso dalla normativa.</p>				
<p>Gestire le incertezze</p> <p>Il monitoraggio, se correttamente gestito, è un utile investimento con pratici benefici; è necessario tuttavia che i dati ottenuti siano realistici e comparabili.</p> <p>E' particolarmente importante essere coscienti delle incertezze associate con il proprio piano di monitoraggio, e per tutte le fasi che lo caratterizzano. Le incertezze pertanto devono sempre essere valutate e riportate chiaramente anche per consentire che il piano di monitoraggio sia correttamente utilizzato per le verifiche di conformità.</p> <p>E' altrettanto vero che le autorizzazioni dovrebbero chiaramente contenere anche le incertezze che sono concesse nella misura.</p> <p>La stima dell'incertezza complessiva deve essere il risultato della valutazione di tutte le operazioni che costituiscono la catena di misurazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incertezze nel metodo standard adottato (eventuale uso della statistica) - incertezze nella catena di produzione del dato (misura del flusso, campionamento, trattamento del campione, analisi del campione, trattamento dei dati, reporting dei dati) - incertezze dovute ad una variabilità intrinseca del fenomeno sotto osservazione (ad esempio la sensibilità alle condizioni atmosferiche) - incertezze dovute all'eventuale uso di parametri surrogati. <p>È buona pratica che il piano di monitoraggio predisposto dal gestore indichi chiaramente il modo con cui si intende gestire tali incertezze e - se possibile - ridurle così come è buona pratica che l'autorità competente si esprima chiaramente su questo aspetto, avallando la proposta ovvero suggerendo miglioramenti e identificando chiaramente i criteri di verifica della conformità.</p>	X			<p>I monitoraggi dei parametri mediante campionamento e analisi avviene in conformità a metodiche standard riconosciute, che tengono in considerazione ed indicano esplicitamente l'incertezza del dato misurato.</p> <p>I criteri adottati per la verifica della conformità tengono conto dell'incertezza della misura come precisato al seguente punto.</p>

Ref General Principles of Monitoring – July 2003 e LL.G. in materia di sistemi di monitoraggio (Lettera H, All. II al D.M. 31/01/2005)				
Descrizione	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>Valutare la conformità Dal confronto tra il valore misurato di un determinato parametro, con l'intervallo d'incertezza correlato ed il corrispondente valore limite possono risultare tre situazioni tipiche (come illustrato nella figura)</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformità (quando il valore misurato sommato alla quota parte superiore dell'intervallo d'incertezza risulta inferiore al limite) - non conformità (quando avendo sottratto la quota parte inferiore dell'intervallo di incertezza si ottiene un valore superiore al limite) - di prossimità al limite (la differenza tra valore misurato e valore limite è in valore assoluto inferiore all'intervallo d'incertezza) <p>Ovviamente è necessario che l'autorizzazione integrata ambientale contenga chiaramente gli elementi per decidere sulla conformità del valore misurato nella situazione che è stata identificata come "di prossimità".</p>	X			<p>L'approccio utilizzato da CABOT per la verifica di conformità prevede di tener conto dell'incertezza della misura già al momento di fissare un valore limite di emissione, cioè aumentare volutamente il limite di una quantità considerata la normale "incertezza" associata al metodo di misura. In tal caso la conformità con il limite può essere verificata controllando solamente che il valore misurato sia inferiore o eguale al limite stesso.</p>

Ref General Principles of Monitoring – July 2003 e LL.G. in materia di sistemi di monitoraggio (Lettera H, All. II al D.M. 31/01/2005)				
Descrizione	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<p>Predisporre una relazione sull'esito del monitoraggio</p> <p>La presentazione dei risultati comporta l'invio all'utente di dati in una forma chiara ed utilizzabile. Si può considerare buona pratica nella presentazione dei risultati, l'opportuna considerazione, in ragione della relazione che si sta predisponendo dei seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - finalità della relazione; una chiara identificazione della finalità della relazione è importante per poter valutare l'impatto dei risultati; - tendenze e confronti: le presentazioni dei risultati dovrebbero porre nel giusto contesto i dati, mostrando in modo opportuno le tendenze caratteristiche ed i confronti con siti o con normative differenti; i grafici ovvero altre forme di rappresentazione illustrata possono essere strumenti utili a supporto della presentazione dei risultati; - importanza statistica, le relazioni possono indicare quale è l'importanza delle eventuali violazioni o delle variazioni in relazione all'incertezza delle misure e alla variabilità dei parametri di processo; - risultati strategici; relazioni di taglio strategico e nazionale possono fornire evidenze di conformità nell'ambito di varie politiche, attività, tecnologie, recettori ambientali ed aree geografiche: - software e analisi statistiche; la relazione sui risultati del monitoraggio dovrebbe sempre contenere dettagli sui codici di calcolo e sui metodi statistici che sono stati usati; - archiviazione; i dati possono sempre essere archiviati sistematicamente in un archivio sicuro, in modo che i dati relativi al passato possano essere recuperati con facilità; - sintesi non tecniche; le relazioni possono essere preparate anche il pubblico usando un linguaggio non specialistico che possa essere compreso da non specialisti. 	X			Viene annualmente predisposta una Relazione sul monitoraggio dei dati ambientali relativi all'esercizio dell'impianto, in conformità a quanto richiesto dalla norma e dall'AIA vigente.
Monitoraggio delle emissioni in atmosfera				
Monitoraggio in continuo	X			E' presente un Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE) installato sul camino della nuova CTE (punto di emissione E100), conforme alla norma UNI EN 14181 e all'Allegato VI alla Parte V del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Monitoraggio discontinuo attraverso metodiche elaborate dagli organismi preposti.	X			I campionamenti e le analisi vengono svolte in conformità ai metodi indicati nell'AIA. Nel futuro, saranno implementate tutte le condizioni modificate ed integrate all'interno del Verbale della Conferenza dei Servizi del 29/05/2017, come riprese nel provvedimento di AIA in fase di rilascio.
Monitoraggio delle emissioni in acqua				
Monitoraggio in continuo			X	

Ref General Principles of Monitoring – July 2003 e LL.G. in materia di sistemi di monitoraggio (Lettera H, All. II al D.M. 31/01/2005)				
Descrizione	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
Monitoraggio discontinuo attraverso metodiche elaborate dagli organismi preposti.	X			I campionamenti e le analisi vengono svolte in conformità ai metodi indicati nell'AIA. Nel futuro, saranno implementate tutte le condizioni modificate ed integrate all'interno del Verbale della Conferenza dei Servizi del 29/05/2017, come riprese nel provvedimento di AIA in fase di rilascio.
Monitoraggio del rumore				
Metodi di misura secondo quanto prescritto dalla normativa vigente	X			Il monitoraggio acustico dello Stabilimento è svolto in conformità a quanto indicato nell'AIA. Nel futuro, saranno implementate tutte le condizioni modificate ed integrate all'interno del Verbale della Conferenza dei Servizi del 29/05/2017, come riprese nel provvedimento di AIA in fase di rilascio.

SEZIONE ADEGUAMENTO IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO

D1) PIANO D'ADEGUAMENTO E MIGLIORAMENTO E SUA CRONOLOGIA - CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

Dalla valutazione integrata delle prestazioni ambientali dell'impianto di cui alla sezione C si evince una sostanziale conformità rispetto alle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) di settore, dall'esame del rapporto di visita ispettiva PGRA 14132 del 14/11/2016, trasmesso da ARPAE-ST, emerge il rispetto dei contenuti dell'AIA della Provincia di Ravenna n. 133 del 31/03/2008 e smi.

Si ritiene comunque opportuno specificare il Piano di Miglioramento e Adeguamento che segue:

1. **entro il 31/12/2021** dovrà essere completata la sostituzione delle normali valvole attualmente presenti sulle linee di trasferimento dell'olio aromatico a monte dei sistemi di riscaldamento (parte fredda) con l'installazione di valvole con tenuta a cuscinetto.
2. **a seguito della messa in esercizio del nuovo elettrodotto** interrato AT di collegamento tra il punto di consegna in sottostazione Cabot e la sottostazione Terna per la connessione alla rete nazionale Terna AT, dovrà essere effettuata una Valutazioni dei rischi derivanti da Campi Elettromagnetici, effettuata in ottemperanza alle norme sulla salute e sicurezza dei lavoratori (ai sensi del Titolo VIII, Capo I e IV del D.Lgs. n. 81/2008 del 9/4/2008 e s.m.i.). Tale valutazione dovrà essere allegata al Report Annuale dell'anno di riferimento.
3. Il Piano di Monitoraggio degli impianti deve essere modificato/integrato in adeguamento a quanto previsto dall'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs n. 152/2006 e smi per cui, fatto salvo quanto specificato nelle conclusioni sulle BAT applicabili, l'AIA programma specifici controlli almeno una volta ogni 5 anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano state fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli.
Al fine di individuare le modalità e le frequenze per adempiere a tale previsione, il gestore è tenuto a trasmettere ad ARPAE SAC di Ravenna entro il termine di 4 anni dall'entrata in vigore del D.Lgs n. 46/2014 (cioè entro il 11/04/2018) una proposta contenente modalità di svolgimento, frequenze e parametri, relativi a specifici controlli per le acque sotterranee e per il suolo, con l'indicazione, se del caso, delle modalità di valutazione sistematica del rischio di contaminazione. Tale proposta sarà valutata e sarà conseguentemente aggiornata l'AIA.
Qualora non pervenga tale proposta, l'AIA verrà aggiornata d'ufficio con l'indicazione delle frequenze stabilite all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs n. 152/2006 e smi e delle modalità di controllo definite in conformità alle metodologie di riferimento adottate nel settore.
In merito a tale obbligo, si ricorda che con circolare Prot. n. 12422/GAB del 17/06/2015 il MATTM chiariva che la documentazione di cui all'articolo 3, comma 2) del DM n. 272/2014, opportunamente validata dall'autorità competente, può costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione e pertanto può giustificare la definizione di diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli su acque sotterranee e sottosuolo. Qualora codesto Gestore intenda avvalersi di tale possibilità, dovrà provvedere ad avanzare a titolo volontario, tramite comunicazione di modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, la richiesta di validazione della documentazione di cui all'articolo 3, comma 2) del DM n. 272/2014, nonché ogni altro elemento utile a valutare le diverse modalità e frequenze proposte, con riferimento anche alle sostanze non pericolose.
4. Il Piano di Monitoraggio degli impianti deve essere modificato/integrato in adeguamento a quanto previsto dal Titolo V del D.Lgs n. 152/2006 e smi, così come modificata dalla D.Lgs. n. 183 /2017.
5. In considerazione di quanto previsto all'art. 29-octies, commi 3 e 6, del D.Lgs 152/06 e smi, si comunica che è stato pubblicato il documento DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/1442 DELLA COMMISSIONE del 31/07/2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione. Si chiede quindi alla Ditta di verificare l'applicabilità di detto documento alla propria attività e di **effettuare**, eventualmente, **un'analisi del documento** finalizzata alla previsione delle tempistiche degli eventuali adeguamenti tecnici necessari all'installazione per essere conforme a quanto previsto all'art. 29-sexies, commi 3, 4 e 4bis, **tenendo in considerazione che sulla base delle suddette tempistiche** e di quelle necessarie al procedimento di riesame dell'AIA, **l'Autorità Competente comunicherà l'avvio del riesame** con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'AIA, al fine di assicurare il rispetto di quanto previsto al D.Lgs 152/06 e smi e della Direttiva 2010/75/UE.

D2) CONDIZIONI GENERALI E SPECIFICHE PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

D2.1) Finalità

Quanto riportato nei successivi paragrafi della sezione D, definisce le condizioni e prescrizioni che il gestore deve rispettare nello svolgimento delle attività nel sito produttivo in oggetto; è importante ricordare che ogni variazione o modifica degli impianti, della loro gestione (per quanto definito nel presente atto), delle condizioni di funzionamento riportate nei paragrafi successivi e dello svolgimento di tutte le attività di monitoraggio previste, deve essere tempestivamente comunicata per mezzo del portale IPPC-AIA, come previsto dalle DGR 1113/2011 e 5249/2012: tale comunicazione costituisce domanda di modifica dell'AIA, da valutare ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

In merito agli opportuni requisiti di controllo, secondo quanto riportato nei paragrafi e sottoparagrafi della sezione D parte integrante della presente AIA, dedicati al monitoraggio, si dovrà provvedere a verifiche periodiche come ivi indicato.

Ove previsto e ritenuto necessario, nel seguito si provvede a regolamentare le situazioni diverse dal funzionamento a regime, prevedendo le eventuali misure da adottare.

D2.2) Condizioni relative alla gestione dell'impianto

L'impianto deve essere gestito nel rispetto di quanto riportato alla sezione C, paragrafo C3, in relazione alle BAT applicabili allo stesso, e secondo tutte le procedure di carattere gestionale inserite nel Sistema di Gestione Ambientale dell'azienda, che deve essere mantenuto aggiornato.

D2.3) Comunicazioni e requisiti di notifica e informazione

Come previsto dal D.Lgs 152/06 e successive modifiche, artt. 29-sexies e 29-undecies, deve essere redatta **annualmente** una relazione descrittiva del monitoraggio effettuato ai sensi del Piano di Monitoraggio, contenente la verifica di conformità rispetto ai limiti puntuali ad alle prescrizioni contenute nel presente atto autorizzativo.

All'interno della relazione si consiglia di:

- riportare un trend di almeno 5 anni per ciascuna tipologia di consumo e per lo studio della performance ambientale;
- indicare sempre la normativa di riferimento seguita.

La relazione (report annuale) dovrà essere inviata **entro il 30 aprile dell'anno successivo**, ad ARPAE ed al Comune di Ravenna.

In attuazione dei contenuti della Determinazione n. 1063 del 02/02/2011 della Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia Romagna, avente per oggetto "Attuazione della normativa IPPC - Indicazioni per i gestori degli impianti e le amministrazioni provinciali per l'invio del rapporto annuale dei dati dell'anno 2010 tramite i servizi del portale IPPC-AIA", si comunica che a partire dal mese di aprile 2011, **lo strumento obbligatorio per l'invio dei report annuali degli impianti IPPC è il portale IPPC-AIA**; il caricamento sul portale dei file elaborati dai gestori deve avvenire con le modalità riportate nell'allegato 1 di detta determinazione e sostituisce la trasmissione cartacea agli enti sopra richiamati.

Una volta disponibili saranno forniti al gestore i modelli standard per il reporting dei dati. Fino a quel momento i dati del monitoraggio vengono forniti sulla base di formati standard eventualmente già in uso ovvero su modelli predisposti dal gestore stesso.

Qualora nel corso delle verifiche e degli autocontrolli svolti dal gestore secondo il Piano di Monitoraggio dell'impianto sia rilevato il superamento di un limite stabilito dalla presente AIA deve essere data comunicazione, nel più breve tempo possibile dalla disponibilità del dato, ad ARPAE Ravenna. Contestualmente alla comunicazione (o nel minimo tempo tecnico) dovranno altresì essere documentate, con breve relazione scritta, le cause di tale superamento e le azioni correttive poste in essere per rientrare nei limiti previsti dall'autorizzazione.

Nel caso in cui si verificano delle particolari circostanze quali superamenti dei limiti di emissione, emissioni accidentali non controllate da punti non esplicitamente regolamentati dall'AIA, malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio, incidenti ambientali ed igienico sanitari, situazioni di emergenza o di esercizio eccezionali, oltre a mettere in atto le procedure previste dal piano di emergenza, occorrerà avvertire ARPAE, l'AUSL e il Comune di riferimento, nel più breve tempo possibile anche rivolgendosi ai servizi di pubblica emergenza (al di fuori degli orari di ufficio) e per le vie brevi con contatto telefonico diretto.

Nel caso in cui dovesse decadere la certificazione del Sistema di Gestione Ambientale ISO 14001, il Gestore dovrà darne immediata comunicazione all'Autorità Competente tramite Pec.

D2.4) EMISSIONI IN ATMOSFERA (aspetti generali, limiti, requisiti di notifica specifici, monitoraggio, prescrizioni)**D2.4.1 Aspetti generali**

I valori limite di emissione e le prescrizioni che la Ditta è tenuta a rispettare sono individuati sulla base di:

- criteri per l'autorizzazione e il controllo delle emissioni inquinanti in atmosfera approvati dal CRIAER;
- Migliori Tecniche Disponibili individuate sulla base dei criteri citati al precedente paragrafo C;
- specifiche tecniche indicate dalla Ditta in merito ai processi e all'efficienza dei sistemi di abbattimento;
- valutazione dei dati degli autocontrolli dell'azienda forniti attraverso i report annuali;
- normativa vigente: D.Lgs 152/2006 e smi.

L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

Nelle eventuali modifiche dell'impianto, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:

- ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
- ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
- ottimizzare i recuperi comunque intesi;
- contenere le emissioni in atmosfera con particolare riferimento al parametro NO_x, attraverso l'installazione di bruciatori a bassa emissione di NO_x o dotati di opportuni sistemi di abbattimento.

L'installazione di nuove attrezzature, macchinari e/o parti di impianto, anche con caratteristiche simili a quelle già esistenti, andranno considerate come nuove attrezzature; l'eventuale introduzione di nuovi punti di emissione convogliati o di modifiche (in termini di portata, inquinanti emessi, limiti da rispettare, ecc...) su quelli esistenti, devono essere opportunamente valutate, anche rispetto ai flussi di massa annuali, quantificati in relazione alla capacità produttiva massima (rif. sezione A, paragrafo A1), per i parametri inquinanti polveri ed NO_x.

D2.4.2 Emissioni Convogliate**Limiti emissioni**

I limiti risultano i seguenti, in condizione di "normale funzionamento" così come definito nel D.Lgs. n. 152/2006 e smi (art. 268 definizioni bb) cc) dd) ee): "il numero delle ore in cui l'impianto è in funzione, con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi di guasto, salvo diversamente stabilito dalle normative adottate ai sensi dell'art. 271, comma 3, o della autorizzazione (art. 271, comma 14 e art. 273, comma 8 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi).

Dalle attività svolte nell'installazione IPPC della Cabot Italiana S.p.A., stabilimento di Ravenna, si originano emissioni in atmosfera convogliate le cui caratteristiche e condizioni di funzionamento sono riportate nel seguito, insieme ai limiti di concentrazioni massime da rispettare per ogni inquinante emesso.

PUNTO DI EMISSIONE E1**Impianto di produzione del nero di carbonio - Fornetto di preriscaldamento U1 (sistema di abbattimento: Nessuno)**

Portata massima	5.000	Nm ³ /h
Altezza minima	18	m
Temperatura	470	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,1963	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

Polveri	30	mg/Nm ³
NO _x	600	mg/Nm ³
SO _x	2.600	mg/Nm ³

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E2**Impianto di produzione del nero di carbonio - Filtro di processo U1 (sistema di abbattimento: Filtro a maniche in tessuto)**

Portata massima	9.000	Nm ³ /h
Altezza minima	31	m
Temperatura	96	°C
Durata	24	h/g

Sezione	0,1219	m ²
---------	--------	----------------

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	15	mg/Nm ³
---------	----	--------------------

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E4+E4b

Impianto di produzione del nero di carbonio - Preriscaldatore aria essiccatore U1 e filtro purga U1 (sistema di abbattimento: filtro a maniche sulla corrente in uscita dall'essiccatore)

Portata massima	45.000	Nm ³ /h
Altezza minima	50	m
Temperatura	353	°C
Durata	24	h/g
Sezione	2,5435	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	20	mg/Nm ³
NOx	500	mg/Nm ³
SOx	2.600	mg/Nm ³

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E5

Impianto di produzione del nero di carbonio - Filtro polveri U1 (Sistema di abbattimento: Filtro a maniche in tessuto)

Portata massima	5.500	Nm ³ /h
Altezza minima	31	m
Temperatura	34	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,0764	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	15	mg/Nm ³
---------	----	--------------------

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E6

Impianto di produzione del nero di carbonio - Fornetto di preriscaldamento U2 (Sistema di abbattimento: Nessuno)

Portata massima	5.000	Nm ³ /h
Altezza minima	18	m
Temperatura	350	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,1965	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	30	mg/Nm ³
NOx	600	mg/Nm ³
SOx	2.600	mg/Nm ³

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E7

Impianto di produzione del nero di carbonio - Filtro di processo U2 (Sistema di abbattimento: Filtro a maniche in tessuto di poliestere)

Portata massima	6.500	Nm ³ /h
Altezza minima	48	m

Temperatura	102	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,0707	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	15	mg/Nm ³
---------	----	--------------------

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E9

Impianto di produzione del nero di carbonio - Filtro polveri U2

(Sistema di abbattimento: Filtro a maniche in tessuto)

Portata massima	4.500	Nm ³ /h
Altezza minima	38	m
Temperatura	41	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,0688	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	20	mg/Nm ³
---------	----	--------------------

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E10

Impianto di produzione del nero di carbonio - Fornetto di preriscaldamento U3

(Sistema di abbattimento: Nessuno)

Portata massima	5.000	Nm ³ /h
Altezza minima	18	m
Temperatura	335	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,1936	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	30	mg/Nm ³
NOx	600	mg/Nm ³
SOx	2.600	mg/Nm ³

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E11

Impianto di produzione del nero di carbonio - Filtro di processo U3

(Sistema di abbattimento: Filtro a maniche in tessuto di poliestere)

Portata massima	8.500	Nm ³ /h
Altezza minima	48	m
Temperatura	92	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,1256	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	15	mg/Nm ³
---------	----	--------------------

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E12

Impianto di produzione del nero di carbonio – Preriscaldatore aria essiccatore U3

(Sistema di abbattimento: Nessuno)

Portata massima	30.000	Nm ³ /h
Altezza minima	50	m
Temperatura	466	°C
Durata	24	h/g
Sezione	1,4222	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	30	mg/Nm ³
NOx	500	mg/Nm ³
SOx	2.600	mg/Nm ³

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E13

Impianto di produzione del nero di carbonio - Preriscaldatore aria essiccatore U2

(Sistema di abbattimento: Nessuno)

Portata massima	30.000	Nm ³ /h
Altezza minima	50	m
Temperatura	423	°C
Durata	24	h/g
Sezione	3,4221	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	30	mg/Nm ³
NOx	600	mg/Nm ³
SOx	2.600	mg/Nm ³

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E14

Impianto di produzione del nero di carbonio - Filtro purga U2 e U3

(Sistema di abbattimento: Filtro a maniche in fibra di vetro)

Portata massima	30.000	Nm ³ /h
Altezza minima	49	m
Temperatura	184	°C
Durata	24	h/g
Sezione	2,5434	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	20	mg/Nm ³
NOx	600	mg/Nm ³
SOx	1.200	mg/Nm ³

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E15

Impianto di produzione del nero di carbonio - Filtro polveri U3

(Sistema di abbattimento: Filtro a maniche in tessuto)

Portata massima	5.500	Nm ³ /h
Altezza minima	39	m
Temperatura	42	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,0314	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	15	mg/Nm ³
---------	----	--------------------

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E16

Impianto di produzione del nero di carbonio - Torcia per combustione tail gas (DI EMERGENZA)

(Sistema di abbattimento: Nessuno)

Portata massima	110.000	Nm ³ /h
Altezza minima	50	m
Durata	24	h/g
Sezione	2,89	m ²

Per tale sistema di combustione del gas di scarto (tail gas) derivante dall'impianto produttivo di nero di carbonio non si indicano limiti specifici; devono comunque essere garantiti i parametri gestionali indicati nella documentazione presentata. La torcia dovrà essere in grado di trattare una quantità massima di tail gas pari a 110.000 Nm³/h.

PUNTO DI EMISSIONE E18

Impianto di produzione del nero di carbonio - Filtro polveri insacco

(Sistema di abbattimento: Filtro a maniche in tessuto)

Portata massima	11.000	Nm ³ /h
Altezza minima	21	m
Temperatura	32	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,1590	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	15	mg/Nm ³
---------	----	--------------------

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E19

Impianto di produzione del nero di carbonio - Filtro polveri CPS

(Sistema di abbattimento: Filtro a maniche in tessuto)

Portata massima	12.000	Nm ³ /h
Altezza minima	21	m
Temperatura	33	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,1590	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	10	mg/Nm ³
---------	----	--------------------

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E20

Impianto di produzione del nero di carbonio - Filtro pulizia generale

(Sistema di abbattimento: Filtro a maniche in tessuto)

Portata massima	4.000	Nm ³ /h
Altezza minima	21	m
Temperatura	30	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,1590	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti (valori medi orari):

Polveri	10	mg/Nm ³
---------	----	--------------------

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi nelle condizioni di processo.

PUNTO DI EMISSIONE E100

Impianto di combustione e recupero energetico del tail gas (CTE)

(Sistema di abbattimento: Filtro a maniche in tessuto)

Portata massima	160.000	Nm ³ /h
Altezza	50	m
Temperatura	200	°C
Durata	24	h/g
Sezione	3,1087	m ²

Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

	Valore medio giornaliero	Valore medio orario	Valore medio su 2-4 ore	
Polveri	30	40	-	mg/Nm ³
NOx	600	750	-	mg/Nm ³
SOx	2.400	3.000	-	mg/Nm ³
CO	50	100	-	mg/Nm ³
IPA	-	-	0,01	mg/Nm ³

I limiti sopra indicati sono riferiti a fumi umidi, pressione di 101,3 kPa, temperatura di 273 K e ossigeno di riferimento secco pari al 5,5 %.

Per il confronto con il valore limite di emissione del parametro IPA, il valore medio deve essere ottenuto in relazione a un periodo di campionamento minimo di 2 ore e massimo di 4 ore.

I limiti sopraindicati relativi ai parametri monitorati in continuo (polveri, NOx, SOx e CO) si considerano rispettati se, nelle ore di normale funzionamento, durante un anno civile, nessun valore medio giornaliero valido supera i valori limite di emissione e al massimo il 5% di tutti i valori medi orari convalidati nell'arco dell'anno supera i valori limite di emissione orari indicati.

La caldaia è alimentata con tail gas; è previsto l'utilizzo di metano quale combustibile ausiliario per le fasi di avviamento ovvero per mantenere la combustione stabile.

PUNTO DI EMISSIONE E21PS

Officina - Cappa Lavatronix (Sistema di abbattimento: Filtri a carboni attivi)

Portata massima	150	Nm ³ /h
Altezza minima	5	m
Temperatura	90	°C
Durata	1	h/g

Per tale emissione non si indicano limiti specifici in quanto è installato un idoneo sistema di abbattimento degli aerosol potenzialmente contenenti olio aromatico.

PUNTO DI EMISSIONE E22-PS

Laboratorio - Cappa nero di carbonio (Sistema di abbattimento: Nessuno)

Portata massima	1.000	Nm ³ /h
Altezza minima	5	m
Temperatura	Ambiente	°C
Durata	2	h/g
Sezione	0,0031	m ²

PUNTO DI EMISSIONE E23-PS

Laboratorio - Cappa nero di carbonio (Sistema di abbattimento: Nessuno)

Portata massima	400	Nm ³ /h
Altezza minima	5	m

Temperatura	Ambiente	°C
Durata	2	h/g
Sezione	0,0031	m ²

PUNTO DI EMISSIONE E24-PS ed E25-PS**Laboratorio - N. 2 cappe solventi (Sistema di abbattimento: Nessuno)**

Portata massima	1.000 ciascuna	Nm ³ /h
Altezza minima	5	m
Temperatura	Ambiente	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,0031	m ²

PUNTO DI EMISSIONE E26-PS**Laboratorio - Cappa sala grit (Sistema di abbattimento: Nessuno)**

Portata massima	800	Nm ³ /h
Altezza minima	5	m
Temperatura	Ambiente	°C
Durata	8	h/g

PUNTO DI EMISSIONE E34-PS [NUOVA]**Laboratorio - Cappa preparazione campioni (Sistema di abbattimento: Nessuno)**

Portata massima	1.500	Nm ³ /h
Altezza minima	5	m
Temperatura	Ambiente	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,0031	m ²

In riferimento al parametro polveri (inquinante critico per la qualità dell'aria del nostro territorio, così come indicato nel Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA)) per i punti di emissione E1, E6, E10, E12, E13, i limiti sopra riportati potranno essere oggetto di aggiornamento in considerazione delle risultanze dei monitoraggi dei prossimi due anni e dell'evoluzione normativa.

Per le emissioni sopra indicate provenienti dal laboratorio non si indicano limiti specifici a condizione che non vengano utilizzate sostanze cancerogene, mutagene e teratogene.

Per le restanti emissioni e sfiati provenienti dai serbatoi di seguito elencati non si indicano limiti specifici, ma si prende atto delle caratteristiche delle relative emissioni in atmosfera ovvero della saltuarietà delle stesse:

1. n. 8 serbatoi di stoccaggio olio aromatico,
2. cappa molatura (punto di emissione E27-PS),
3. cappa saldatura (punto di emissione E28-PS),
4. cappa sgrassaggio tensioattivo base acquosa (punto di emissione E29-PS),
5. cappa cucina mensa,
6. gruppo elettrogeno di emergenza ausiliari impianto alimentato a gasolio,
7. gruppo elettrogeno di emergenza ausiliari CTE alimentato a gasolio,
8. pompa di emergenza acqua alimento caldaia CTE alimentato a gasolio,
9. compressore carrellato di aria alta pressione di emergenza alimentato a gasolio,
10. pompa di emergenza sollevamento acque meteoriche alimentata a gasolio,
11. pompa antincendio alimentata a gasolio,
12. motopompa di emergenza acqua di quench alimentata a gasolio,
13. ventilatore aria di combustione di emergenza U1,
14. ventilatore aria di combustione di emergenza U2,
15. ventilatore aria di combustione di emergenza U3.

Prescrizioni

1. L'Azienda è tenuta ad utilizzare materie prime con un tenore medio annuo ponderato di zolfo inferiore all'1,7%.
2. Deve essere rispettato quanto previsto nel presente paragrafo alla voce "Monitoraggi" e quanto riportato al paragrafo D.3 Piano di Monitoraggio e Controllo, parte integrante della presente Autorizzazione.
3. La data, l'orario, il risultato delle misure di autocontrollo, le caratteristiche di funzionamento dell'impianto nel corso dei prelievi dovranno essere annotati su un apposito registro con pagine numerate e bollate dal Servizio Territoriale di ARPA – Distretto Ravenna e firmato dal responsabile dell'impianto, a disposizione degli organi di controllo competenti.
4. Sul medesimo registro di cui al punto precedente dovranno essere annotati, con cadenza almeno semestrale, il consumo di filo per saldatura e dei detergenti utilizzati per le operazioni di sgrassaggio dei pezzi di ricambio, ovvero per il lavaggio dei filtri presenti sulle linee dell'olio aromatico.
5. I periodi di funzionamento dei macchinari di emergenza alimentati a gasolio dovranno essere annotati sullo stesso registro di cui al precedente punto 3, fatte salve le prove di funzionalità periodica delle stesse.
6. La manutenzione e la gestione del filtro sull'emissione E21-PS dovrà essere effettuata periodicamente al fine di ridurre l'emissione di aerosol di sostanze classificate H350. Tali manutenzioni e verifiche di efficienza dovranno essere annotate sullo stesso registro di cui al precedente punto 3.
7. Per la verifica del rispetto dei valori limite di emissione autorizzati dovranno essere utilizzati i metodi di prelievo ed analisi e le strategie di campionamento adottati dall'UNI, così come modificati con Decreto 25/08/2000.
8. Per l'effettuazione delle verifiche di cui al punto precedente, è necessario che i condotti di adduzione e di scarico degli impianti di abbattimento siano dotati di prese di misura posizionate e dimensionate in accordo con quanto specificatamente indicato nella norma UNI 10169.
9. L'accesso ai punti di prelievo per l'effettuazione delle verifiche periodiche deve garantire la sicurezza dei lavoratori, ai sensi del D.Lgs. 81/08 e smi.
10. Tutti i punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante sigla indelebile posizionata al punto di prelievo o alla base del camino.
11. I punti di prelievo per i controlli manuali sul punto di emissione E100 non devono provocare interferenze fluidodinamiche e/o interferire con i rilievi delle sonde/dispositivi dedicati al Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE) e devono essere collocati a valle dello SMCE.
12. Il punto di prelievo E100 dovrà essere dotato di un dispositivo (argano) con portata di almeno 100 kg, per portare in quota il materiale necessario per l'effettuazione delle verifiche ispettive. In tale punto di prelievo dovrà essere altresì presente almeno un punto di corrente con spina CE a 220 Volt, un punto di corrente a bassa tensione a 24 Volt e un sistema di comunicazione con la sala quadri di comando della centrale.
13. La Ditta è tenuta ad annotare sul Registro degli autocontrolli l'attivazione della torcia per combustione del tail gas afferente al punto di emissione E16 e il previsto periodo di funzionamento della stessa qualora si dovessero verificare transitori e/o fermate programmate che ne prevedano l'utilizzo. In caso di blocchi/emergenze non programmate, l'uso della torcia deve essere comunicato nel più breve tempo possibile all'ARPAE per vie brevi (PEC). Anche in questo caso l'utilizzo della torcia deve essere annotata sul Registro degli autocontrolli. Il gestore deve provvedere anche ad effettuare una stima dei flussi emissivi (quali-quantitativi) al verificarsi dell'attivazione e le manutenzioni della stessa nonché degli strumenti di pertinenza. Tali informazioni dovranno essere inserite quindi nel Report Annuale.
14. La Ditta deve determinare, per ogni approvvigionamento, il tenore di zolfo dell'olio aromatico, in modo da documentare il rispetto del valore massimo medio annuale ponderato di zolfo fissato nel 1,7%. Tale controllo, nota la percentuale di zolfo nella materia prima, è utilizzabile come controllo indiretto delle emissioni in atmosfera di ossidi di zolfo. A tale scopo la Ditta deve registrare con frequenza mensile il calcolo statistico del bilancio di massa degli ossidi di zolfo e renderlo disponibile agli organi di controllo.
15. La Ditta deve altresì mantenere registrato il volume di tail gas alimentato alla centrale termoelettrica e deve effettuare una misura almeno giornaliera del volume di metano utilizzato nella caldaia per la stabilizzazione del regime di combustione ottimale.
16. Il sistema di monitoraggio in Continuo delle Emissioni installati al camino E100, per il monitoraggio di polveri totali, NOx, SOx, CO, portata volumetrica umida e secca, ossigeno, umidità, pressione dei fumi e temperatura, deve essere mantenuto attivo e periodicamente verificato in conformità alla norma UNI 14181. Gli strumenti di misura di NOx, SOx e polveri devono avere caratteristiche prestazionali minime conformi alla Sezione 8 dell'Allegato II alla Parte V del D.Lgs. 152/06.
17. Per il monitor del CO il valore di dell'intervallo di fiducia al P95% di una singola misura non può superare del 10% il valore limite.

18. I dati validati (medie orarie e giornaliere) rilevati, registrati ed elaborati in continuo dello SMCE devono essere trasmessi ad ARPA con frequenza di norma settimanale.
19. In riferimento al Manuale SME, come indicato dalle LG Ispra 87/2013, ha validità non superiore a 5 anni dalla data della sua emissione e almeno ogni 12 mesi dovrà essere riesaminato dal Gestore. Il manuale SME fa parte integrante dell'AIA, ogni modifica da parte del gestore deve essere comunicata all'autorità Competente.
20. In caso di modifiche al sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni il Gestore deve provvedere a fornire all'Autorità Competente e di Controllo relativo aggiornamento del Manuale di Gestione dello SMCE. Il Manuale citato, oltre a riportare le frequenze e le modalità di calibrazione degli strumenti, deve ricomprendere anche i format di comunicazione all'ARPAE di anomalie nella conduzione dell'impianto e di avarie dello SMCE.
21. La torcia di sicurezza deve essere gestita secondo quanto indicato nella procedura di gestione e controllo condivisa e approvata da ARPAE a seguito della messa a regime della nuova CTE. Tale procedura deve comprendere anche le modalità di comunicazione dell'attivazione della torcia nei casi di gestione ordinaria e straordinaria della CTE.

Monitoraggio

Relativamente alle emissioni in atmosfera, tenendo in considerazione quanto presentato dalla Ditta in sede di rinnovo dell'autorizzazione si ritiene che il PMC debba prevedere le seguenti attività di monitoraggio e controllo.

Emissione	Reparto/macchina	Parametri	Frequenza	Registrazione
E1	Impianto di produzione del nero di carbonio - fornello di preriscaldamento U1	Polveri	Annuale	Rapporti di prova emessi dal laboratorio, da tenere a disposizione degli organi di controllo. I dati sono da riportare ed elaborare nel report annuale come richiesto al paragrafo D2.3.
		NOx	Annuale	
		SOx	Annuale	
E2	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro di processo U1	Polveri	Annuale	
E4+E4b	Impianto di produzione del nero di carbonio - preriscaldatore aria essiccatore U1 e filtro purga U1	Polveri	Annuale	
		NOx	Annuale	
		SOx	Annuale	
E5	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro polveri U1	Polveri	Annuale	
E6	Impianto di produzione del nero di carbonio - fornello di preriscaldamento U2	Polveri	Annuale	
		NOx	Annuale	
		SOx	Annuale	
E7	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro di processo U2	Polveri	Annuale	
E9	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro polveri U2	Polveri	Annuale	
E10	Impianto di produzione del nero di carbonio - fornello di preriscaldamento U3	Polveri	Annuale	
		NOx	Annuale	
		SOx	Annuale	
E11	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro di processo U3	Polveri	Annuale	
E12	Impianto di produzione del nero di carbonio - preriscaldatore aria essiccatore U3	Polveri	Annuale	
		NOx	Annuale	
		SOx	Annuale	
E13	Impianto di produzione del nero di carbonio - preriscaldatore aria essiccatore U2	Polveri	Annuale	
		NOx	Annuale	
		SOx	Annuale	
E14	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro purga U2 e U3	Polveri	Annuale	
		NOx	Annuale	
		SOx	Annuale	
E15	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro polveri U3	Polveri	Annuale	
E18	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro polveri sacco	Polveri	Annuale	
E19	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro polveri CPS	Polveri	Annuale	
E20	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro pulizia generale	Polveri	Annuale	
E100	Impianto di combustione e recupero energetico del tail gas	Polveri totali	In continuo	Archiviazione su file generato dallo SMCE
		NOx	In continuo	
		SOx	In continuo	

Emissione	Reparto/macchina	Parametri	Frequenza	Registrazione
		CO	Settimanale con campionamento di 5h in continuo	
		IPA (Benzo(a)antracene Dibenzo(a,h)antracene Benzo(b)fluorantene Benzo(j)fluorantene Benzo(k)fluorantene Benzo(a)pirene Dibenzo(a,e)pirene Dibenzo(a,h)pirene Dibenzo(a,i)pirene Dibenzo(a,l)pirene Indeno(1,2,3cd)pirene)	Annuale	Rapporti di prova emessi dal laboratorio, da tenere a disposizione degli organi di controllo. I dati sono da riportare ed elaborare nel report annuale come richiesto al paragrafo D2.3.

I risultati dei controlli effettuati devono essere riportati nel report annuale di cui al paragrafo D.2.3.

Contenimento delle emissioni convogliate e controllo/gestione dei sistemi di abbattimento

Tutte le emissioni presenti presso lo stabilimento che necessitano di controlli vengono monitorate periodicamente e ove necessario è presente un sistema di abbattimento.

Di seguito, si riporta una tabella riassuntiva dei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera presenti in stabilimento con i relativi controlli atti alla verifica del corretto funzionamento e/o allineamento prestazionale dei sistemi di abbattimento:

Sistema di abbattimento	Emissione asservita	Reparto	Tipologia di controllo	Periodicità	Modalità di registrazione
Filtro a maniche	E2	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro di processo U1	Verifica del ΔP di esercizio	In continuo, da sistema di controllo processo	Registrazione su file
Filtro a maniche	E4+4b	Impianto di produzione del nero di carbonio - preriscaldatore aria essiccatore U1 e filtro purga U1	Verifica del ΔP di esercizio	In continuo, da sistema di controllo processo	Registrazione su file
Filtro a maniche	E5	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro polveri U1	Verifica del ΔP di esercizio	In continuo, da sistema di controllo processo	Registrazione su file
Filtro a maniche	E7	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro di processo U2	Verifica del ΔP di esercizio	In continuo, da sistema di controllo processo	Registrazione su file
Filtro a maniche	E9	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro polveri U2	Verifica del ΔP di esercizio	In continuo, da sistema di controllo processo	Registrazione su file
Filtro a maniche	E11	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro di processo U3	Verifica del ΔP di esercizio	In continuo, da sistema di controllo processo	Registrazione su file
Filtro a maniche	E14	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro purga U2 e U3	Verifica del ΔP di esercizio	In continuo, da sistema di controllo processo	Registrazione su file
Filtro a maniche	E15	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro polveri U3	Verifica del ΔP di esercizio	In continuo, da sistema di controllo processo	Registrazione su file
Filtro a maniche	E18	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro polveri insacco	Verifica del ΔP di esercizio	Ad ogni turno di ispezione operativa	Rapporto Operativo - Registrazione cartacea

Sistema di abbattimento	Emissione asservita	Reparto	Tipologia di controllo	Periodicità	Modalità di registrazione
Filtro a maniche	E19	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro polveri CPS	Verifica del ΔP di esercizio	Ad ogni turno di ispezione operativa	Rapporto Operativo - Registrazione cartacea
Filtro a maniche	E20	Impianto di produzione del nero di carbonio - filtro pulizia generale	Verifica del ΔP di esercizio	Ad ogni turno di ispezione operativa	Rapporto Operativo - Registrazione cartacea
Filtri a carboni attivi	E21-PS	Officina - cappa Lavatronix	Ispezione visiva e sostituzione filtri	Semestrale	Registro di intervento

Per tutti i controlli riportati nella tabella precedente, i relativi dati devono essere riportati ed elaborati nel report annuale di cui al paragrafo D2.3.

Requisiti di notifica specifici

1. La ditta è tenuta ad **inviare comunicazione**, con breve descrizione degli interventi, **ogni volta che viene completato l'ampliamento o il potenziamento di una linea produttiva ed ogni volta che ne viene completata una nuova**; tale comunicazione deve contenere anche i dati relativi alle eventuali messe a regime dei punti di emissione nuovi o modificati.
2. Nei casi di emergenza in cui è previsto l'avvio del generatore di emergenza a servizio dello stabilimento, devono essere registrati i relativi periodi di funzionamento.
3. In caso di emergenza non programmata l'uso della torcia deve essere comunicato nel più breve tempo possibile all'ARPAE per vie brevi (PEC).
4. Ai sensi dell'art. 271, comma 14) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione in atmosfera indicati, il gestore è tenuto ad informare la Provincia e il Servizio Territoriale ARPA di Ravenna entro le 8 ore successive. Resta fermo l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana.
5. In caso di superamento di un limite stabilito dall'autorizzazione deve essere data comunicazione entro e non oltre 7 giorni dalla notifica del laboratorio, all'ARPAE. A seguire nel minimo tempo tecnico devono essere documentate con breve relazione scritta da inviare all'ARPAE le cause di tale superamento e le azioni poste in essere per rientrare nei limiti previsti dall'autorizzazione.
6. In caso di emissioni in atmosfera accidentali non prevedibili dovrà essere data comunicazione a mezzo fax nel più breve tempo possibile all'ARPAE secondo quanto stabilito dal Protocollo operativo relativo al sistema di allertamento e informazione in caso di eventi anomali sottoscritto dalle aziende dell'Area Chimica ed Industriale di Ravenna in data 19/09/2005.
7. In caso di incidenti che prevedano l'attivazione del Piano di Emergenza Interno di stabilimento e/o del Piano di Emergenza Esterno, la comunicazione agli enti competenti deve essere effettuata secondo quanto previsto nei piani stessi, una volta deliberati ed approvati dagli organi competenti.

D2.4.3 Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse dello stabilimento in esame sono riconducibili agli 8 serbatoi di stoccaggio dell'olio aromatico (materia prima).

Prescrizioni

1. Al fine di contenere le emissioni diffuse il Gestore deve mantenere in efficienza i controlli di temperatura sui serbatoi di stoccaggio dell'olio aromatico e, secondo l'apposita istruzione operativa adottata, rendere disponibili, su richiesta degli organi di controllo, i dati presenti nel sistema di archiviazione ASPEN per almeno due anni. Devono altresì essere tenute a disposizione degli organi di controllo le registrazioni quantitative, i tempi e le frequenze degli sbarchi di materia prima.
2. Nel caso di variazione significativa dei depositi e delle modalità di stoccaggio dell'olio aromatico ovvero delle caratteristiche della stessa materia prima utilizzata nella produzione, la Ditta dovrà valutare le emissioni diffuse per le sostanze cancerogene, mutagene e teratogene di cui alla Tabella A1 dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e smi.

D2.4.4 Emissioni fuggitive

Si prende atto dell'indagine svolta dall'azienda relativamente alle emissioni fuggitive dei principali fluidi processati nello stabilimento e si ritiene corretta la valutazione di scarsa significatività delle stesse. La valutazione effettuata utilizzando fattori di default del metodo EPA453 ha fornito una stima estremamente conservativa delle emissioni fuggitive ascrivibili allo stabilimento, pari a 14,6 t/anno, mentre l'analisi condotta con misure puntuali in campo ha ridimensionato tale stima.

Si prende altresì atto che esiste nello stabilimento un sistema di controllo, per motivi di sicurezza e prevenzione delle intossicazioni da monossido di carbonio di cui è ricco il tail-gas, con registrazione periodica delle emissioni fuggitive.

Prescrizioni

1. Il gestore deve procedere nella valutazione delle emissioni fuggitive sulla base dei valori misurati nelle apparecchiature campione; l'esito di dette valutazioni deve essere riportato nei report annuali trasmessi all'Autorità Competente.

D2.4.5 Emissioni eccezionali in condizioni prevedibili

Nello stabilimento chimico in esame le emissioni in atmosfera eccezionali sono collegate alle fasi di avvio e di arresto del processo, normalmente pianificate in quanto dovute a fermate temporanee, lavori di riparazione, piani di manutenzione o altre situazioni simili.

Si prende atto delle casistiche sviluppate per le situazioni di avviamento e fermata delle linee di produzione e delle istruzioni operative aziendali che ne regolano lo svolgimento.

Prescrizioni

1. La Ditta deve registrare i transitori dovuti alle fermate e agli avviamenti delle tre linee produttive e delle apparecchiature ad esse connesse che possono determinare emissioni in aria di gas e fumi, nonché situazioni di rilasci accidentali di nero di carbonio in atmosfera. Gli esiti di tali registrazioni devono essere inserite nel report annuale di cui al paragrafo D.2.3.
2. Le anomalie di processo che non sono classificabili all'interno del piano di sicurezza dello Stabilimento Cabot Italiana S.p.A. di Ravenna devono essere comunicate secondo quanto previsto dal protocollo operativo relativo al sistema di allertamento e informazione in caso di eventi anomali siglato presso la Prefettura di Ravenna dalle Aziende dell'Area Chimica e Industriale di Ravenna in data 19/09/2005, fermo quanto previsto dalle ordinanze prefettizie.

D2.4.6 Emissioni eccezionali in condizioni non prevedibili

Prescrizioni

1. Le emergenze che comportano emissioni eccezionali in condizioni non prevedibili devono essere gestite secondo quanto indicato nel Piano di Emergenza Interna di stabilimento, predisposto nell'ambito degli adempimenti normativi di cui al D.Lgs. n. 105/2015 e smi. in materia di pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e possono configurarsi, oltre che come emergenze interne di impianto, anche come emergenze interne di Sito produttivo (Piano di Emergenza Interno – Sito Multisocietario) ovvero esterne (Piano di Emergenza Esterno). Le comunicazioni all'ARPAE vengono gestite all'interno delle procedure previste dai sopracitati Piani di Emergenza.

D2.5) EMISSIONI IN ACQUA (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

Aspetti generali

Nel sito produttivo in esame si individua un unico scarico di acque reflue (**S1**), rappresentato dalle acque trattate nel depuratore aziendale, recapitato nel corpo idrico superficiale rappresentato dal Canale Cupa (canale consortile di bonifica facente parte del bacino idrografico del Canale Candiano) afferente in Pialassa Baiona, individuata come area sensibile ai sensi dell'art. 91, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e smi.

Detto depuratore tratta i seguenti reflui:

- acque meteoriche di dilavamento dei piazzali e dai pluviali, acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici e dalla mensa aziendale, previo trattamento rispettivamente in fosse biologiche e pozzetto degrassatore, e acque reflue industriali provenienti dal lavaggio pezzi dell'officina, previo trattamento in vasche di disoleazione;
- acque reflue industriali provenienti dal lavaggio delle piattaforme degli impianti e attrezzature di produzione/confezionamento e acque di lavaggio delle cisterne e sili in occasione di lavori di

manutenzione straordinaria. Dalla rete fognaria i reflui si immettono in una vasca di accumulo e da qui, dopo una prima sedimentazione, tramite sfioro da troppo-pieno sono inviate al depuratore aziendale;

- acque reflue industriali provenienti dalla zona di lavaggio dedicata alla pulizia di macchine e contenitori sporchi di nero di carbonio, dalla zona di lavaggio dedicata alla pulizia di parti meccaniche sporche di olio aromatico e/o lubrificante ovvero dalla raccolta di colaticci acque meteoriche provenienti da zone di stoccaggio provvisorio rifiuti. La rete fognaria recapita i reflui alla dedicata sezione di trattamento costituita da vasche di sedimentazione per la separazione del nero di carbonio in sospensione, seguite da due sezioni di disoleazione collegate in serie, una per il trattamento degli oli aromatici e l'altra per gli oli lubrificanti. Le acque in uscita da tale sezione di trattamento vengono convogliate tramite rete fognaria separata al depuratore finale di tutte le acque in uscita dallo stabilimento.
- Nello stesso sistema fognario di stabilimento sono altresì convogliati flussi occasionali derivanti dall'effettuazione di scavi che richiedano l'uso di "well-point" per consentire il drenaggio delle acque di falda dagli scavi stessi. L'acqua di falda emunta dal sistema di well-point, naturalmente ricca di ferro, viene scaricata direttamente nel sistema fognario di stabilimento a monte dell'impianto di trattamento finale; al fine di tenere sotto controllo il contenuto di ferro nelle acque di scarico, è stato attivato un sistema di deferrizzazione che prevede l'aggiunta di additivi alle acque prima di essere inviate alla sezione di sedimentazione del depuratore.

Le suddette acque, trattate separatamente nel depuratore aziendale, si uniscono prima di essere scaricate nel Canale Cupa.

Da un punto di vista qualitativo, l'unica sostanza pericolosa utilizzata in modo cospicuo con potenziale ricaduta nello scarico idrico è l'olio aromatico, ricco di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) con 3 o 4 anelli benzenici condensati, che viene utilizzato come materia prima del processo produttivo.

Dagli accertamenti analitici eseguiti sulle acque reflue in corrispondenza del punto di scarico a valle del depuratore aziendale, è emersa la presenza di "sostanze pericolose", quali in particolare IPA, contenute nella Tabella 1/A dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/06 e smi e nella Tabella 5 dell'Allegato 2 alla DGR n. 1053/03, in concentrazioni superiori al limite di rilevanza delle metodiche di rilevamento; tale scarico di acque reflue industriali, unite ad acque reflue domestiche e meteoriche di dilavamento, in acque superficiali è qualificato pertanto come scarico anche di sostanze pericolose ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs. n. 152/06 e smi e della DGR n. 1053/03.

Limiti

Lo scarico **S1** delle acque reflue trattate nell'impianto di depurazione aziendale, contenente sostanze pericolose, dovrà rispettare i valori limite di emissione di cui alla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e smi - scarico in acque superficiali.

I valori limite di emissione per i parametri fosforo totale e azoto totale sono rispettivamente di 1 mg/l e 10 mg/l, in quanto lo scarico recapita in area dichiarata attualmente sensibile (art. 91 del D.Lgs. n. 152/06 e smi).

Nelle more dell'emanazione di eventuali direttive applicative del D.Lgs. n. 152/06 e/o direttive regionali in materia, per le sostanze pericolose di cui ai precedenti punti 2) e 3) non ricomprese nella Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/06 viene assunto, in via cautelativa, un valore limite di emissione per il parametro Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) pari a 10 volte il corrispondente standard di qualità delle acque superficiali di cui alla Tabella 1/A dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/06. Il valore limite di emissione per il parametro IPA è pertanto fissato in 2 µg/l.

Ai fini della verifica del rispetto dei limiti indicati, le determinazioni analitiche sono riferite ad un campione istantaneo, in quanto le caratteristiche dell'impianto di trattamento aziendale assicurano che la qualità delle acque reflue non subisca variazioni significative in breve tempo.

Prescrizioni

1. Ai sensi di quanto previsto all'art. 108 del D.Lgs. n. 152/06 e della DGR n. 1053/03, con le acque reflue industriali è autorizzato lo scarico di "sostanze pericolose" alle condizioni di cui al precedente paragrafo "*Limiti emissioni*". L'elenco delle "sostanze pericolose" presenti in concentrazioni superiori ai limiti di rilevanza delle metodiche di rilevamento è indicato nella tabella riportata al seguente paragrafo D.3), parte integrante del presente provvedimento, con i limiti di rilevanza da assumere.
2. Qualora dagli esiti dei programmi di autocontrollo e monitoraggio, ovvero dai controlli di ARPA, dovesse emergere la presenza di altre sostanze pericolose ovvero alcune non siano più rilevate, si dovrà provvedere all'aggiornamento della predetta tabella, fermo restando quanto previsto al precedente paragrafo relativamente ai valori limite di emissione.
3. Il punto di prelievo S1 ai fini del controllo della qualità dello scarico (posto nella parte finale dello stramazzo prima dell'immissione nella condotta di adduzione al Canale Cupa) è indicato nella planimetria di cui al successivo punto.

4. La planimetria della rete fognaria di stabilimento denominata "*Planimetria generale rete fognaria – Acque chiare-nere*", dove è indicato il punto ufficiale di prelievo per le acque reflue industriali unite ad acque reflue domestiche e meteoriche di dilavamento, costituisce parte integrante della presente AIA e va resa disponibile agli agenti accertatori in caso di eventuale controllo.
5. Il punto di prelievo deve essere idoneo al prelievo di campioni delle acque reflue industriali (conforme alla normativa tecnica prevista in materia). Esso dovrà essere mantenuto costantemente accessibile, a disposizione degli organi di vigilanza. Su di esso deve essere garantita una periodica attività di manutenzione e sorveglianza per mantenere una costante efficienza del sistema.
6. Dovrà essere effettuata periodica attività di manutenzione agli impianti di trattamento delle acque reflue industriali, al fine di mantenere efficiente il sistema di depurazione.
7. Devono essere assicurati gli autocontrolli sullo scarico idrico previsti nel Piano di Monitoraggio della Ditta Cabot Italiana che costituisce parte integrante della presente autorizzazione.
8. Sono fatte salve tutte le autorizzazioni e/o concessioni di cui la Ditta deve essere in possesso, previste dalla normativa vigente. In particolare, la Ditta è tenuta a rapportarsi con il Consorzio di Bonifica competente per territorio, per eventuali adempimenti.
9. Si fa riserva di aggiornare e/o modificare le prescrizioni di cui ai punti 2) e 6) sulla base di eventuali direttive applicative del D.Lgs. n. 152/06.
10. I limiti e le prescrizioni di cui al presente atto potranno essere riesaminati e modificati ai sensi e per gli effetti degli ulteriori limiti e vincoli stabiliti dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna anche in attuazione e perfezionamento del Piano di Tutela delle Acque regionale, al fine di tutelare le acque costiere dell'Adriatico e le Pialasse (zona sensibile).

Monitoraggio

Sul punto di scarico S1 devono essere effettuati i controlli riportati nella seguente tabella. Il campionamento ufficiale sul punto S1 deve essere effettuato tramite un prelievo istantaneo.

Emissione	Parametro	Frequenza	Limiti	Registrazione
S1	Tensioattivi cationici	Bimestrale	Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e smi - scarico in acque superficiali.	Rapporti di prova del laboratorio Registrazione su file del dato rilevato
	Tensioattivi MBAS			
	Tensioattivi non ionici			
	BOD ₅			
	COD			
	Grassi e oli animali e vegetali			
	Idrocarburi totali			
	pH			
	Solidi sospesi totali			
	Benzene			
	Etilbenzene			
	Toluene			
	Xileni orto, meta e para			
	Stirene			
	Cumene			
	Propilbenzene			
	Ferro			
	Azoto nitrico			
	Azoto nitroso			
	Azoto Kjeldahl (TKN)			
Azoto ammoniacale				
Escherichia coli				
Solventi Organici Aromatici	Almeno semestrale			
Fosforo totale	Bimestrale	1 mg/l	Rapporti di prova del laboratorio Registrazione su file del dato rilevato	

Emissione	Parametro	Frequenza	Limiti	Registrazione
	Azoto totale	Bimestrale	10 mg/l	Rapporti di prova del laboratorio Registrazione su file del dato rilevato
	IPA (v. in particolare Fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Benzo(ghi)perilene, Indeno(1,2,3cd)pirene)	Annuale	2 µg/l	Rapporti di prova del laboratorio Registrazione su file del dato rilevato

I risultati dei controlli effettuati devono essere riportati nel report annuale di cui al paragrafo D.2.3.

Per quanto riguarda le modalità operative e le metodiche analitiche dei prelievi per le analisi degli scarichi, si rimanda al paragrafo D3).

Contenimento delle emissioni in acqua e controllo/gestione dei sistemi di abbattimento

Si ritiene opportuno che l'Azienda gestisca l'impianto di trattamento fisico di sedimentazione dei reflui industriali prevedendo i controlli di seguito esplicitati.

Oggetto del controllo	Apparecchiatura	Tipologia di controllo	Periodicità	Registrazione
Impianto di sedimentazione	Vasche in calcestruzzo	Ispezione visiva esterna stato della vasca (verifica presenza di crepe, trafilamenti, ecc...)	Mensile	Registrazione su file
		Svuotamento e pulizia delle vasche di sedimentazione e decantazione	Annuale	Scadenziario SHE
		Controlli non distruttivi per verifica integrità strutturale calcestruzzo	10 anni	Rapporto di verifica/intervento
	Pompe di sollevamento	Controllo visivo e lubrificazione Revisione generale	Giornaliero 4 anni	Registrazione su file

I risultati dei controlli effettuati devono essere riportati nel report annuale di cui al paragrafo D.2.3.

Scarichi idrici in condizioni eccezionali prevedibili

Per quanto riguarda le emissioni idriche in situazioni anomale o di emergenza si rimanda alle procedure previste nel Sistema di Gestione Aziendale, con particolare riguardo all'apposita Istruzione Operativa "Conduzione Controlli Impianto di Trattamento Acque di Scarico".

Tale procedura deve essere tenuta a disposizione delle Autorità di Controllo e modifiche sostanziali della stessa dovranno essere comunicate all'ARPAE.

Requisiti di notifica specifici

1. Ogni eventuale variazione strutturale che modifichi permanentemente il regime o la qualità degli scarichi dovrà essere comunicata all'ARPAE territorialmente competente.
2. Nel caso si verifichino imprevisti tecnici che modifichino provvisoriamente il regime e la qualità dello scarico dovrà esserne data tempestiva comunicazione via PEC all'ARPAE – Servizio Territoriale di Ravenna.
3. In caso di emissioni accidentali in acqua, non prevedibili deve essere data comunicazione a mezzo PEC nel più breve tempo possibile all'ARPAE.

D2.6) APPROVVIGIONAMENTO IDRICO (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

Aspetti generali

Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale la risorsa idrica, con particolare riguardo alle MTD.

Nel caso di eventuali modifiche dell'impianto, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di ottimizzare l'utilizzo delle risorse idriche, nonché ottimizzare i recuperi comunque intesi.

Prescrizioni

L'approvvigionamento idrico deve essere operato nell'ottica della sua riduzione ed il conseguente miglioramento degli indicatori di performance, attraverso la sensibilizzazione del personale rispetto a questa tematica e mantenendo il controllo del consumo della risorsa idrica nelle attività del ciclo produttivo (lavaggi, raffreddamenti, ecc.).

Monitoraggio

Si prevede il seguente monitoraggio quantitativo:

Approvvigionamento idrico	Frequenza	Modalità di registrazione
Acquedotto civile - acqua potabile a uso sanitario (m ³ /anno)	Mensile	Report annuale come previsto al paragrafo D2.3
Acqua industriale -acqua per uso produttivo (m ³ /anno)	Mensile	Report annuale come previsto al paragrafo D2.3

I risultati dei controlli effettuati devono essere riportati nel report annuale di cui al paragrafo D.2.3.

I dati di monitoraggio dovranno rimanere a disposizione dell'Autorità Competente e degli Enti di Controllo presso gli uffici di stabilimento.

Requisiti di notifica specifici

Nessun requisito di notifica specifico.

D2.7) EMISSIONI NEL SUOLO (aspetti generali, limiti, requisiti di notifica specifici, monitoraggio, prescrizioni)

Aspetti generali

L'attività in oggetto non prevede nessuna emissione nel suolo. Le aree di stabilimento sono pavimentate, la rete fognaria di stabilimento permette di segregare eventuali acque contaminate, evitandone lo scarico in acque superficiali.

Potenziati impatti su suolo e sottosuolo potrebbero derivare da sversamenti e perdite accidentali di sostanze pericolose detenute in stabilimento o nella fase di approvvigionamento (ad esempio: oleodotto olio aromatico), per i quali viene messo in atto quanto previsto da procedure, istruzioni e prassi operative facenti parte del Sistema di Gestione Ambientale certificato ISO 14001. Sono altresì adottate specifiche procedure interne che regolano gli interventi di messa in sicurezza degli impianti in caso di rilascio di sostanze su suolo e sottosuolo.

Requisiti di notifica specifici

Alla luce delle comunicazioni PGRA/2017/13368 del 09/10/2017 e PGRA/2017/14430 del 30/10/2017, inerenti emissioni accidentali sul suolo verificatesi a seguito di perdita dalla camicia dell'oleodotto di trasferimento di olio aromatico, si chiede alla Ditta di provvedere ad un sistematico aggiornamento (attraverso periodiche comunicazioni) sulle eventuali procedure avviate ai sensi del Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e smi in materia di bonifica di siti contaminati; nonché una relazione da allegare al Report Annuale.

D2.8) RUMORE (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

Prescrizioni

1. Il Gestore deve rispettare quanto previsto al paragrafo successivo in termini di monitoraggio.
2. Le misure devono essere effettuate in condizioni a regime con tutte le unità di processo e le sorgenti sonore normalmente in funzione. La campagna deve essere effettuata secondo i disposti del DM 16/03/1998 e **UNI 11143-5 Acustica: Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti Parte 5: Rumore da insediamenti produttivi (industriali e artigianali)**; appurando il rispetto dei valori limite stabiliti secondo la Classificazione Acustica del territorio comunale.
3. Il Gestore deve, almeno quindici giorni prima dell'effettuazione della campagna di misura, comunicare all'Ente di controllo la data degli accertamenti e le metodiche che intende adottare. Qualora vi siano variazioni rispetto a quanto preventivamente concordato con ARPAE, sia nelle metodiche che nei punti di monitoraggio, occorre precisarlo al fine di consentirne una valutazione per le eventuali iniziative di competenza.
4. Nei casi di modifiche impiantistiche e/o gestionali che possono comportare una variazione dell'impatto acustico il Gestore dovrà effettuare una valutazione dell'impatto acustico prima della realizzazione delle

stesse e a modifiche realizzate dovrà essere eseguita la verifica strumentale di rispetto dei limiti di Legge e il conseguente aggiornamento del documento di impatto acustico da tenere a disposizione delle autorità di controllo. La metodiche nonché la rappresentazione dei risultati dovrà seguire la UNI 1143-5.

Monitoraggio e controllo

1. Manutenzione periodica sulle apparecchiature affinché mantengano inalterate le condizioni di efficienza acustica – annuale;
2. Verifica dei livelli di emissione ed immissione sonora (DM 16/03/1998 e UNI 11143-5) appurando il rispetto dei limiti prescritti dalla norma ed il raggiungimento degli eventuali obiettivi di qualità perseguiti dall'azienda per la matrice Inquinamento Acustico – frequenza **triennale** comunicando ad ARAPE ST;
3. In particolare con la prossima verifica dovranno essere individuate e indicate le sorgenti sonore più significative, secondo la UNI 11143-5, che inducono i livelli sui vari fronti dei confini dell'azienda;
4. Valutazione previsionale e verifica con aggiornamento dell'impatto acustico - In occasioni di modifiche impiantistiche che possano influire sulle immissioni sonore.

Requisiti di notifica specifici

1. Dovrà essere data comunicazione al Servizio Tecnico di ARPAE Ravenna, almeno 15 giorni prima, l'inizio di ogni rilevazione strumentale;
2. Gli esiti delle misurazioni/elaborazioni effettuate dovranno essere comunicati, fornendo copia conforme della documentazione, ad ARPAE e al Comune di competenza anche attraverso il Report annuale.

D2.9) GESTIONE DEI RIFIUTI (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

Aspetti generali

I rifiuti prodotti dalle attività svolte dalla Ditta Cabot Italiana S.p.A. vengono consegnati a ditte esterne autorizzate per il loro recupero ovvero, qualora ciò non fosse possibile, il loro smaltimento.

La loro classificazione e la loro gestione deve avvenire secondo quanto previsto dalla Parte IV – D.Lgs. 152/06 e sue modifiche ed integrazioni, anche attraverso determinazioni di carattere analitico e secondo quanto previsto dal Piano di Monitoraggio.

In attesa del conferimento a terzi per le opportune operazioni di recupero/smaltimento, è consentito il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti nelle preposte aree individuate nel sito purché attuato in conformità a quanto previsto dall' art. 183 del D.Lgs. n. 152/06 e sue modifiche ed integrazioni. ovvero nelle procedure gestionali individuate dalle MTD.

In particolare, tale deposito temporaneo non dovrà generare in alcun modo contaminazioni delle acque e del suolo; a tal fine dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti al di fuori dei preposti contenitori e tutte le aree esterne di deposito devono essere pavimentate.

Per i rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) stoccati in fusti o taniche, le preposte aree pavimentate di deposito dovranno altresì essere dotate di idonei sistemi di drenaggio ovvero bacini di contenimento adeguatamente dimensionati.

I rifiuti prodotti, gestiti in regime di deposito temporaneo, vengono smaltiti secondo la modalità dichiarata nel registro di carico/scarico dei rifiuti stabilita dall'art. 183, lettera bb) del D.Lgs 152/06 e smi.

Prescrizioni

1. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo. Qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a ditte esterne autorizzate per il loro recupero ovvero, in subordine, il loro smaltimento. La loro classificazione e la loro gestione dovrà avvenire secondo quanto previsto alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/06, anche attraverso l'utilizzo di determinazioni di carattere analitico.
2. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni, nonché a gestire i rifiuti secondo quanto previsto dal successivo paragrafo.
3. Per tutte le tipologie di rifiuti prodotti, in attesa del conferimento a terzi per le opportune operazioni di recupero/smaltimento, è consentito il deposito temporaneo nelle preposte aree individuate nel sito, purché attuato in conformità a quanto previsto dall'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. n. 152/06 e smi. In particolare, tale deposito temporaneo non dovrà generare in alcun modo contaminazioni delle acque e del suolo; a tal fine dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti al di fuori dei preposti contenitori e tutte le aree esterne di deposito devono essere pavimentate. Per i rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) stoccati in fusti o taniche, le preposte aree pavimentate di deposito dovranno altresì essere dotate di idonei sistemi di drenaggio ovvero bacini di contenimento adeguatamente dimensionati.

Monitoraggio

Si riportano le seguenti indicazioni per i rifiuti prodotti:

Aspetto ambientale	Monitoraggio	Frequenza	Modalità di registrazione
Aree di stoccaggio rifiuti e registro rifiuti	Verifica dell'idoneità delle aree di stoccaggio	Mensile	Su apposito registro/foglio di lavoro
Rifiuti prodotti (pericolosi e non pericolosi)	Quantitativi distinti per tipologia (pericolosi e non pericolosi)	Annuale	Report annuale previsto al paragrafo D2.3

I risultati dei controlli effettuati devono essere riportati nel report annuale di cui al paragrafo D.2.3.

D2.10) MATERIE PRIME, SOSTANZE DI SERVIZIO/AUSILIARIE, INTERMEDI E PRODOTTI FINITI (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

Prescrizioni

1. Materie prime, sostanze di servizio/ausiliarie e prodotti finiti, detenute in contenitori fissi o mobili, devono essere stoccati in idonee aree segregate, al fine di assicurare il confinamento di eventuali perdite, nel caso di eventi accidentali, e un loro corretto smaltimento.

Monitoraggio

Nell'ambito di controllo di processo vengono registrate tutti gli anni almeno le seguenti materie prime e ausiliarie:

Materia prima/sostanza/intermedio	Tipologia	Frequenza	Modalità di registrazione
Olio aromatico	Materia prima	Mensile	Report annuale come previsto al paragrafo D2.3
Lignosulfonato di Sodio	Additivo		
Acetato di potassio	Additivo		
Carbonato di sodio	Additivo		
Ipcloclorito di sodio	Additivo		
Biocida	Additivo		
Antincrostante	Additivo		
Deossigenante	Additivo		
Correttore di pH	Additivo		
Inibitore di corrosione	Additivo		
Nero di carbonio	Prodotto finito		
Tail gas	Intermedio		

I risultati dei controlli effettuati devono essere riportati nel report annuale di cui al § D.2.3.

D2.11) ENERGIA (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

Nell'intero impianto in esame si individuano sia utenze termiche che elettriche, e si effettua altresì produzione di energia elettrica e termica.

La Ditta, attraverso gli strumenti in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, con particolare riferimento alle MTD.

Non si individuano limiti specifici, ma la Ditta è tenuta ad effettuare gli autocontrolli dei propri consumi energetici, sia elettrici che termici:

Prescrizioni

1. Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, con particolare riguardo alle MTD.
2. Nel caso di eventuali modifiche dell'impianto, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia, nonché ottimizzare i recuperi comunque intesi.

Monitoraggio

Risorse e materie prime	Frequenza	Tipo di verifica	UdM	Registrazione
Consumo di Metano	Mensile	<ul style="list-style-type: none"> • Lettura contatori fornitore metano e registrazione su file • Elaborazione consumi annuale e calcolo indicatore normalizzato per tonnellata di carbon black prodotto. 	m ³	Annotazione su apposito registro e Report Annuale previsto al paragrafo D2.3
Consumo di Gasolio		<ul style="list-style-type: none"> • Registrazione su file. • Elaborazione consumi annuale e calcolo indicatore normalizzato per tonnellata di carbon black prodotto. 	kg	
Consumo di Energia elettrica *		<ul style="list-style-type: none"> • Lettura contatori e registrazione su file • Elaborazione consumi annuale e calcolo indicatore normalizzato per tonnellata di carbon black prodotto. 	kWh	
Consumo di tail gas come combustibile *		<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione del consumo inviato alla CTE e registrazione su file • Elaborazione consumi annuale e calcolo indicatore normalizzato per tonnellata di carbon black prodotto. 	Nmc/h	
Consumo di Vapore *		<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazioni consumi direttamente da sistema DCS e registrazione su file • Elaborazione consumi annuale e calcolo indicatore normalizzato per tonnellata di carbon black prodotto. 	t/h	
Produzione di energia elettrica *		<ul style="list-style-type: none"> • Lettura contatori e registrazione su file • Elaborazione consumi annuale e calcolo indicatore normalizzato per tonnellata di carbon black prodotto. 	kWh	
Produzione di vapore *		<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazioni consumi direttamente da sistema DCS e registrazione su file • Elaborazione consumi annuale e calcolo indicatore normalizzato per tonnellata di carbon black prodotto. 	t/h	

* Valutazione dell'efficienza energetica dell'impianto prendendo a riferimento le modalità di computo indicate nelle BAT di settore. Da inserire nel Report Annuale previsto al paragrafo D2.3

D2.12) CAMPI ELETTROMAGNETICI (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

Si può ragionevolmente affermare che gli impatti determinati dall'emissione di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti connesse con la situazione sia attuale che futura sono trascurabili, non evidenziandosi altresì alcun pericolo per le popolazioni potenzialmente esposte.

L'impatto dei macchinari elettrici presenti nella stazione elettrica di Cabot comportano esposizioni non trascurabili solo per i lavoratori interni allo stesso stabilimento Cabot, ma rispettose dei limiti normativi fissati dalla Direttiva 2004/40/CE. Tali impatti vengono monitorati e gli addetti adottano tutte le misure stabilite dal manuale di gestione volte a limitare l'esposizione dei lavoratori stessi.

D2.13) SOSTANZE PERICOLOSE

Viene effettuata la verifica periodica di presenza perdite dai doppiofondi dei tre serbatoi di materia prima che ne sono dotati. Viene eseguita la verifica periodica dello stato di conservazione della pavimentazione dei bacini di contenimento.

D2.14) INDICATORI DI PERFORMANCE AMBIENTALE (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

Per le lavorazioni svolte presso lo stabilimento Cabot Italiana S.p.A., si indicano i seguenti **indicatori di performance**:

Indicatore	Udm	Frequenza
Indicatore di consumo specifico di acqua industriale riferito alle tonnellate di carbon black prodotto	m ³ /t	Mensile
Acqua recuperata al quench linee U2 e U3	m ³	
Indicatore di consumo specifico di energia elettrica riferito alle tonnellate di carbon black prodotto	kWh/t	
Efficienza di utilizzo del metano espressa come indice di consumo specifico di metano riferito alle tonnellate di carbon black prodotto	m ³ /t	
Bilancio di massa dello zolfo	t	

Tutte le registrazioni e i consuntivi annuali devono essere resi disponibili alle Autorità di controllo.

L'analisi degli indicatori di performance deve essere inserita all'interno del report annuale.

L'individuazione di nuovi o ulteriori parametri rappresentativi del ciclo produttivo deve tenere conto che gli indicatori di performance devono essere semplici, definiti da algoritmi di calcolo noti, desumibili da dati di processo diretti, monitorabili, registrati e verificabili dall'Autorità competente.

D2.15) PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

Prescrizioni

Con riferimento al Sistema di Gestione Ambientale (SGA) già adottato dalla Ditta, integrato con la parte riguardante il Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) previsto dal D.Lgs. 105/2015, tutte le emergenze dovranno essere gestite secondo le procedure individuate nel suddetto Sistema, compresa la preparazione del personale; a tale scopo in caso di identificazione di nuove situazioni di emergenza o a seguito di eventi incidentali effettivamente occorsi, dovrà essere valutata la necessità di aggiornamento del SGA.

L'azienda deve prevedere un controllo delle situazioni di emergenza ambientale che si possono venire a creare e che possono generare un'emissione in atmosfera eccezionale.

In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto ARPAE, telefonicamente o via PEC; successivamente il gestore è tenuto ad effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

Il gestore deve comunicare, nel più breve tempo possibile (entro la mattina del giorno lavorativo successivo a quello in cui si verifica l'evento), mediante Fax o PEC i seguenti eventi:

- superamento di un valore limite relativo ad una misurazione puntuale (comunicazione ad ARPAE). La comunicazione deve essere effettuata nel più breve tempo possibile e devono essere ottemperate le prescrizioni specifiche riportate nell'autorizzazione;
- avarie, guasti, anomalie che richiedono la riduzione di attività e/o fermata dell'impianto ed il ripristino di funzionalità successivo a tali eventi (comunicazione ad ARPAE);
- eventi non prevedibili conseguenti ad incidenti/anomalie che possano causare emissioni accidentali in aria, acqua e suolo e con potenziali impatti sull'ambiente
- guasti, anomalie dei dispositivi di depurazione o interruzioni di funzionamento conseguenti a manutenzioni ordinarie e/o straordinarie degli stessi di durata superiore a 1 ora (comunicazione ad ARPAE) anche se non producono superamenti dei limiti emissivi.

D2.16) DISMISSIONE E RIPRISTINO DEL SITO (aspetti generali, limiti, prescrizioni, monitoraggio, requisiti di notifica specifici)

Prescrizioni

1. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste lo stabilimento dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del suolo e del sottosuolo ovvero degli eventi accidentali che potrebbero essersi manifestati durante l'esercizio.

In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:

- Messa in sicurezza - tutte le macchine e attrezzature dovranno essere scollegate e isolate dalle fonti di energia in modo definitivo e sicuro. I serbatoi, apparecchiature e linee di processo pressurizzate o in depressione dovranno essere allineate alla pressione atmosferica in modo sicuro e stabile.
- Sostanze pericolose - tutti gli stoccaggi di sostanze pericolose dovranno essere utilizzati per quanto possibile e progressivamente ridotti come quantità prima della chiusura dello stabilimento. Le quantità di sostanze pericolose residue non più utilizzabili dovranno essere trattate come rifiuti ed avviate a smaltimento come di seguito indicato. Particolare attenzione dovrà essere messa in opera per quanto riguarda gli stoccaggi di olio aromatico (materia prima) e l'eventuale presenza di

installazioni ancora residue di materiali contenenti amianto incluse nel censimento di stabilimento. L'oleodotto di collegamento tra la banchina presso il canale Candiano e lo stabilimento dovrà essere svuotato e messo in sicurezza.

- Smaltimento rifiuti - tutti i rifiuti sia pericolosi che non pericolosi detenuti a stoccaggio provvisorio all'atto della chiusura dello stabilimento dovranno essere smaltiti entro un anno presso appositi centri di smaltimento autorizzati con le stesse garanzie procedurali e verifiche applicate prima della chiusura.
- Bonifiche ambientali - eventuali bonifiche ambientali in corso dovranno essere ultimate entro i tempi tecnicamente compatibili con l'esecuzione ed ultimazione dei lavori previsti. Il sistema fognario e di trattamento acque reflue di stabilimento dovrà rimanere in funzione integrale fino ad ultimazione di tutte le operazioni di stabilimento comprese le azioni di bonifica e ripristino ambientale necessarie.

A questo scopo deve essere previsto un Piano di dismissione e ripristino dell'impianto, il quale dovrà contenere almeno le seguenti attività/operazioni, definite in un cronoprogramma:

- progettazione delle opere di dismissione e smantellamento dell'impianto esistente;
- rimozione di tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto loro recupero e/o smaltimento;
- svuotamento, bonifica e recupero/smaltimento dei box di stoccaggio, vasche, serbatoi, contenitori, stoccaggi rifiuti, reti di raccolta acque (canalette, fognature, ecc...);
- pulizia di tutta l'area dell'installazione con spurgo ed igienizzazione di tutte le tubazioni esistenti, della pavimentazione dei capannoni e delle aree impermeabilizzate esterne;
- riempimento con sabbia di eventuali vasche e tubazioni parzialmente o totalmente interrato;
- eventuale demolizione e recupero delle strutture fuori terra (apparecchiature, serbatoi e tubazioni);
- messa in sicurezza del sito (rimozione dei basamenti rialzati oltre il piano campagna, ripristino pavimentazione, etc.).

Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, la Ditta dovrà comunicare ad ARPAE un crono programma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.

2. Ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 9-quinquies, lettera e) del D.Lgs n. 152/2006 e smi, al momento della cessazione definitiva delle attività, il gestore è tenuto ad eseguire gli interventi necessari ad eliminare, controllare, contenere o ridurre le sostanze pericolose pertinenti in modo che il sito, tenuto conto dell'uso (attuale o futuro), non comporti un rischio significativo per la salute umana o per l'ambiente a causa della contaminazione del suolo o delle acque sotterranee in conseguenza delle attività svolte.

3. Per quanto riguarda la realizzazione del nuovo tratto di elettrodotto AT interrato di collegamento tra la CTE Cabot e la nuova stazione elettrica Terna denominata "Ravenna Zona Industriale" e la dismissione del tratto di elettrodotto di collegamento provvisorio esistente, la Ditta dovrà trasmettere preventivamente all'Autorità Competente, con sufficiente anticipo rispetto all'inizio delle attività, apposita procedura contenente le modalità operative che saranno adottate per la dismissione dell'esistente tratto di elettrodotto, comprensive anche delle operazioni di accantieramento.

D3) PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

D3.1) Criteri generali di monitoraggio e interpretazione dei dati, monitoraggi specifici, esecuzione e revisione del piano

Il monitoraggio è mirato principalmente a:

- verifica del rispetto dei valori di emissione previsti dall'AIA e dalla normativa ambientale vigente;
- raccolta dati per la valutazione della corretta applicazione delle procedure di carattere gestionale;
- all'implementazione del sistema di gestione aziendale per rispondere alle esigenze di controllo e conoscenza degli impatti.

Il gestore è tenuto ad attuare il PMC con riferimento ai parametri da controllare, nel rispetto delle frequenze stabilite per il campionamento e delle modalità di esecuzione dei previsti controlli e misure.

La documentazione costituente il PMC è vincolante al fine della presentazione dei dati relativi alle attività di seguito indicate per le singole matrici monitorate. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione, ecc. dovranno essere tempestivamente comunicate all'Autorità competente e ad ARPAE: tale comunicazione costituisce domanda di modifica del Piano di Monitoraggio, da comunicare e valutare ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e smi.

Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente AIA verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.

Gli impianti dovranno essere eserciti secondo le procedure di carattere gestionale inserite nel SGA, opportunamente modificate, ove necessario, secondo quanto stabilito nel presente provvedimento.

Si ritiene opportuno ed indispensabile evidenziare la necessità di adeguati interventi di manutenzione degli impianti comprese le strutture responsabili di emissioni sonore, di formazione del personale e di registrazioni delle utilities.

Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.

Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

L'azienda deve assicurarsi di entrare in possesso degli esiti analitici degli autocontrolli in tempi ragionevoli, compatibili con i tempi tecnici necessari all'effettuazione delle analisi stesse. L'azienda inoltre è tenuta alla immediata segnalazione di valori fuori limite, informando ARPAE in caso di eventuale ripetizione della prestazione analitica a conferma dato.

Per i rapporti di prova riportanti la data, l'orario, il punto di campionamento, il risultato delle misure di autocontrollo (con relative soglie) e le caratteristiche di funzionamento dell'impianto nel corso dei prelievi, deve essere predisposto un sistema di controllo e verifica degli stessi, da parte del responsabile di impianto e vanno conservati/archiviati e mantenuti a disposizione degli organi di controllo.

Il Servizio Territoriale di ARPAE può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. **A tal fine lo stesso dovrà comunicare mezzo fax o PEC allo stesso Servizio, con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli/campionamenti riguardo le emissioni in atmosfera e il rumore.**

In merito alla presentazione annuale dei dati del monitoraggio, si fa presente che la relazione (report annuale previsto al paragrafo D2.3) deve riportare una valutazione puntuale dei monitoraggi effettuati evidenziando le anomalie riscontrate, le eventuali azioni correttive e le indagini svolte sulle cause; i rapporti analitici relativi alle emissioni in atmosfera andranno allegati; l'andamento degli indicatori di efficienza andrà valutato e commentato; andranno inseriti nel report anche le tabelle riassuntive dei monitoraggi svolti dovranno essere complete delle unità di misura dei parametri analizzati.

D3.1.1) Emissioni in atmosfera

Modalità operative

Per la verifica dei limiti alle emissioni, fatte salve future determinazioni del Ministero dell'Ambiente, dovranno essere utilizzati dei format specifici di ritorno delle informazioni, oltre ai risultati degli autocontrolli; in particolare possono essere considerate ottimali le informazioni previste ed indicate dal Rapporto ISTISAN 91/41, punto 7 ovvero:

- ditta, impianto, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche della emissione;
- data del controllo;

- area della sezione di campionamento, temperatura, umidità e velocità dell'effluente;
- portata volumetrica e percentuale di ossigeno misurata;
- metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;
- risultati della misura: sostanza determinata, concentrazione e unità di misura;
- condizioni di normalizzazione dei risultati della misura.

Tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici, per i quali dovranno essere utilizzati gli specifici format di ritorno delle informazioni.

I risultati dei controlli e la relativa relazione tecnica, previsti dal Piano di autocontrollo, devono essere tenuti a disposizione degli Enti di Controllo.

Tale relazione tecnica dovrà contenere le valutazioni in merito al rispetto o meno dei valori limite autorizzati con particolare riferimento agli interventi eseguiti a seguito dell'applicazione delle BAT.

L'impresa esercente l'impianto è tenuta a rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto dell'autorizzazione, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro.

In particolare devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati.

Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del DLgs 81/08 e smi. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni, piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere ben definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali a norma di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvista di idoneo sistema di blocco.
Quota superiore a 15m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante.

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori ai 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

Ogni emissione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo. I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1.

Le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità (5 diametri nel caso di sfogo diretto in atmosfera). E' facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri la inadeguatezza. In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo. Il numero di punti di prelievo è stabilito sulla base della tabella seguente:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
diametro (m)	N° punti di prelievo	lato minore (m)	N° punti di prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 a 1 m	2 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. I camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM
- metodi normati e/o ufficiali
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente

i metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione, sono riportati nell'elenco ; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente (ARPAE-SAC) sentita l'Autorità competente per il Controllo (ARPAE-ST).

Le metodiche analitiche da utilizzare sono le seguenti:

Parametro/Inquinante	Metodica analitica
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI 10169 e UNI EN 13284-1
Portata e Temperatura emissione	UNI 10169 - UNI EN 16911-1
Polveri o Materiale Particellare	UNI EN 13284-1
Polveri PM10 e/o PM2,5	VDI 2066 parte 10 UNI EN ISO 23210
Umidità	UNI 10169 - UNI EN 14790
Microinquinanti Organici (idrocarburi policiclici aromatici IPA)	ISTISAN 88/19 - UNICHIM 825 Campionamento UNI EN 1948-1 + ISTISAN 97/35
Gas di combustione (monossido di carbonio, ossigeno, anidride carbonica)	UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15058 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)
Ossidi di Zolfo	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 UNI EN 14791 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Ossidi di Azoto	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio alle emissioni	UNI EN 14181:2015

Per qualsiasi variazione delle metodiche analitiche, della strumentazione, delle modalità di rilevazione, ecc. si faccia riferimento al paragrafo successivo "Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni".

Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento effettuata alle emissioni in atmosfera, sia in maniera continua e periodica, deve essere resa nota (dal laboratorio/sistema di misura) l'incertezza della misura con un coefficiente di copertura almeno pari a 2 volte la deviazione standard (P95%) del metodo utilizzato.

I valori limite di emissione espressi in concentrazione, salvo diversamente disposto dall'autorizzazione, sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento

dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Per la verifica delle caratteristiche delle emissioni autorizzate possono essere utilizzati:

- a. metodi UNI/Unichim/UNI EN;
- b. metodi normati;
- c. metodi ufficiali (nazionali o internazionali) o pubblicati su autorevoli riviste scientifiche.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n.158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'autorità di controllo.

Per quanto concerne i metodi presentati dal laboratorio di riferimento, si ribadisce che al momento della presentazione dei rapporti di prova, relativi a quanto previsto nel Piano di Monitoraggio, dovrà essere data evidenza dell'incertezza estesa associata al dato analitico. Si rammenta altresì che l'incertezza estesa deve essere compatibile con i coefficienti di variazione (Cv) di ripetibilità indicati nei Metodi ufficiali.

Il risultato di un controllo è da considerarsi superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione \pm Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

Per quanto riguarda la valutazione dei valori limite di emissione relativamente alle misurazioni discontinue, i valori limite di emissione si intendono rispettati se nessuno dei valori medi misurati durante il periodo di campionamento di 1 ora supera il rispettivo limite di emissione.

La valutazione viene eseguita previa sottrazione dell'incertezza di misura, nel caso in cui, per uno stesso inquinante, vengono eseguite più misurazioni pari almeno al periodo minimo prescritto, ogni singolo risultato deve rispettare la condizione precedentemente esposta.

D3.1.2) Scarichi idrici

Modalità operative

I campionamenti agli scarichi idrici dovranno essere effettuati nel punto ufficiale di campionamento S1, indicato nella planimetria della rete fognaria denominata "Planimetria generale rete fognaria acque chiare-nere" (Rev. 29 del gennaio 2017) con le modalità e frequenze previste nella presente AIA.

Le determinazioni analitiche devono essere riferite ad un campionamento effettuato in maniera istantanea, in quanto tenuto conto delle caratteristiche quali-quantitative dei vari flussi di acque reflue che si originano dai processi produttivi e la tipologia dell'impianto di depurazione a cui sono sottoposte, garantisce la rappresentatività dello scarico in acque superficiali.

Le metodiche analitiche e la verifica di conformità risultano invariate dal precedente Piano di monitoraggio.

Valutazione del risultato analitico

Il criterio decisionale per l'analisi di conformità al valore limite di emissione, in funzione dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato della Misurazione \pm Incertezza di Misura") è il seguente:

- ✓ il risultato di un controllo risulta CONFORME quando l'estremo superiore dell'intervallo di confidenza della misura risulta inferiore al valore limite autorizzato (VLE);
- ✓ il risultato di un controllo risulta CONFORME quando l'estremo superiore dell'intervallo di confidenza della misura risulta superiore al VLE ma la misura rilevata è sotto il VLE;
- ✓ Il risultato di un controllo è da considerarsi NON conforme, quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura risulta inferiore al VLE e la misura rilevata è sopra il VLE; in questo caso si dovrà procedere ad una analisi di conformità del risultato come indicato nella linea guida ISPRA 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura";
- ✓ Il risultato di un controllo risulta NON conforme quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura risulta superiore al VLE.

Arpae per i propri dati analitici si è dotata di una specifica Linea Guida: "Criterio decisionale per l'analisi di conformità ad un limite di legge in funzione dell'incertezza di misura" (LG 20/DT).

Accessibilità dei punti di prelievo e loro caratteristiche

I punti ufficiali di campionamento dovranno essere posizionati e mantenuti in modo da garantire l'accessibilità in ogni momento e da permettere il campionamento in sicurezza nel rispetto del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

Inoltre la Ditta dovrà assicurare la presenza di idonei strumenti per l'apertura (chiavi, paranchi, ecc) dei pozzetti d'ispezione onde consentire il prelievo dei reflui ed inoltre rendere disponibile, se necessaria, idonea attrezzatura (DPI) per gli operatori degli organi di controllo.

I pozzetti di campionamento, parimenti agli altri manufatti quali tubazioni, sistemi di depurazione e trattamento, pozzetti di raccordo ecc, dovranno sempre essere mantenuti in perfetta efficienza e liberi da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui e la loro depurazione.

Metodi di campionamento e misure

Parametro	Metodo di campionamento	Incertezza estesa (**)
Tensioattivi cationici	020 AGRI (Metodo interno di laboratorio)	(*)
Tensioattivi MBAS	APAT IRSA CNR 29/2003 5170	(*)
Tensioattivi non ionici	UNI 10511-2:1996	(*)
BOD ₅	APAT IRSA CNR 29/2003 5120A	50%
COD	APAT IRSA CNR 29/2003 5130	(*)
Fosforo totale	APAT IRSA CNR 29/2003 3010 APAT IRSA CNR 29/2003 3020	12%
Grassi e oli animali e vegetali	APAT IRSA CNR 29/2003 5160	(*)
Idrocarburi totali	APAT IRSA CNR 29/2003 5160	(*)
pH	APAT IRSA CNR 29/2003 2060	1,3 %
Solidi sospesi totali	APAT IRSA CNR 29/2003 2090	8,3 %
Benzene	APAT IRSA CNR 29/2003 5140	(*)
Etilbenzene	APAT IRSA CNR 29/2003 5140	(*)
Toluene	APAT IRSA CNR 29/2003 5140	(*)
Xileni orto, meta e para	APAT IRSA CNR 29/2003 5140	(*)
Stirene	APAT IRSA CNR 29/2003 5140	(*)
Cumene	APAT IRSA CNR 29/2003 5140	(*)
Propilbenzene	APAT IRSA CNR 29/2003 5140	(*)
Ferro	APAT IRSA CNR 29/2003 3010 APAT IRSA CNR 29/2003 3020	(*)
Azoto nitrico	APAT IRSA CNR 29/2003 4020	(*)
Azoto nitroso	APAT IRSA CNR 29/2003 4020	(*)
Azoto Kjeldahl (TKN)	APAT IRSA CNR 29/2003 5030	(*)
Azoto ammoniacale	APAT IRSA CNR 29/2003 4030	20 %
Escherichia coli	APAT IRSA CNR 29/2003 7030	(*)
Solventi organici aromatici	Calcolo	(*)
Azoto totale	Calcolo	(*)
IPA (v. in particolare Fluorantene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Benzo(ghi)perilene, Indeno(1,2,3cd)pirene)APAT IRSA CNR 29/2003 7030	APAT IRSA CNR 29/2003 5080 o metodi con prestazioni equivalenti	

* Per questi parametri non disponibili i valori di incertezza estesa

** L'incertezza è stimata con livello di fiducia del 95% e fattore di copertura $k=1,96$ per le analisi microbiologiche, $K=2$ per le analisi chimiche effettuate con metodi ufficiali validati e $k=2,57$ per le analisi chimiche effettuate con metodi interni.

D3.1.3) Rifiuti

I rifiuti dovranno essere gestiti secondo le buone tecniche, in particolare il loro stoccaggio/deposito non dovrà generare in nessun modo contaminazioni del suolo o delle acque in conformità a quanto previsto dalle procedure gestionali previste dalla MTD.

La loro classificazione e la loro gestione dovrà avvenire secondo i criteri del D.Lgs. 152/06, parte quarta, e smi.

D3.1.4) Rumore

Le modalità di rilevamento e misurazione da adottare sono quelle previste dal DPR 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico" e della norma UNI 11143-5 "Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti" - Parte 5: Rumore da insediamenti produttivi (industriale e artigianali), correlata anche con la UNI 9884 per la rappresentazione dei risultati. A tal proposito la Ditta è tenuta a:

- dare comunicazione tramite fax o PEC al Servizio Territoriale di ARPAE, almeno 15 giorni prima, dell'inizio di ogni misurazione, per ottemperare quanto previsto dall'art. 29 decies del D.lgs. 152/06 e smi;
- trasmettere gli esiti delle misurazioni/elaborazioni effettuate, fornendo copia conforme della documentazione, ad ARPAE e al Comune.

D3.1.5) Report

In merito alla presentazione dei dati del monitoraggio da presentare nel Report annuale, nel caso in cui vengano eseguite analisi, la Ditta dovrà allegare i relativi rapporti di prova (emissioni in atmosfera, scarichi idrici, etc.) ad eccezione delle analisi eseguite per la verifica dell'impianto di trattamento aziendale.

I dati del Piano di Monitoraggio eseguito dalla Ditta dovranno essere integrati con una valutazione commentata degli stessi.

D3.2) Autocontrolli, controlli programmati e loro costo

Per quanto riguarda i controlli programmati, effettuati dall'organo di vigilanza, si ritiene adeguata una periodicità di controllo **Biennale** con visita ispettiva mirata a:

- verifica di quanto è previsto dal Piano di Monitoraggio;
- verifica dell'avvenuta applicazione delle prescrizioni e degli adempimenti;
- verifica dello stato di adeguamento dell'impianto di termovalorizzazione e recupero energetico di tail gas, del sistema di Monitoraggio in continuo delle emissioni e relativo Manuale di Gestione;
- verifica dei dati relativi al consumo di risorse, materie prime e di servizio/ausiliarie, intermedi e prodotti così come definiti dal Piano di Monitoraggio;
- verifica delle analisi effettuate sulle acque reflue trattate dal depuratore aziendale e destinate allo scarico in acque superficiali, con particolare riguardo alle sostanze pericolose e ai parametri di tutela per zone sensibili (fosfati e nitrati);
- campionamento delle acque reflue nel punto ufficiale di prelievo **S1 per ricerca sostanze pericolose**;
- verifica del registro degli autocontrolli delle emissioni in atmosfera;
- verifica della documentazione attestante la verifica dei sistemi di controllo/gestione degli impianti di abbattimento;
- verifica dei calcoli del bilancio dello zolfo per il controllo indiretto delle emissioni di Sox;
- verifica ad hoc nel caso di modifica sostanziale dell'impatto acustico derivante dall'insediamento di nuove significative fonti di emissione sonora;
- controllo di registri di carico/scarico dei rifiuti e modalità di gestione delle aree di stoccaggio dei rifiuti.

È inoltre prevista una verifica **annuale** dei dati SMCE trasmessi all'ARPAE per via ftp.

La periodicità riportata è da ritenersi indicativa e comunque da valutarsi anche in base alle risultanze contenute nei report periodici che la Ditta è tenuta a fornire, come da prescrizioni e da Piano di Monitoraggio. Qualora fosse necessario l'impiego di particolari attrezzature o dispositivi di protezione ai fini della sicurezza, per agevolare lo svolgimento dell'intervento di campionamento o ispezione, si prescrive che tale attrezzatura o DPI sia a disposizione dei Tecnici di ARPAE.

Le spese occorrenti per le attività di controllo programmato da parte di ARPAE Servizio Territoriale, previste nel Piano di Controllo dell'impianto, oltre alla verifica del Piano di Adeguamento, sono a carico del Gestore e saranno determinate secondo quanto previsto nel Piano stesso.

Il corrispettivo economico relativo al Piano di Controllo verrà valutato in base alle tariffe fissate dalla normativa vigente Decreto Ministeriale 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", come modificato ed adeguato dalla Delibera di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 e sue successive modifiche (Delibera di Giunta regionale n. 155 del 16/02/2009 e Delibera di Giunta Regionale n. 812 del 08/06/2009).

Il versamento dovrà essere effettuato a favore di ARPAE secondo le modalità opportunamente comunicate.

D3.3) Controlli dell'impianto nelle condizioni diverse dal normale esercizio

Ogni condizione eccezionale di funzionamento degli impianti deve essere comunicata ad ARPAE, in anticipo se si tratta di condizioni prevedibili (emissioni dovute ad attività programmate di avvio o fermata impianti, manutenzione ordinaria o straordinaria programmata, cambi di materie prime o di prodotti, ecc...) ed immediatamente a valle del loro verificarsi se si tratta di condizioni imprevedibili (malfunzionamenti delle

apparecchiature, anomalie nelle caratteristiche di processo, cambiamenti non controllabili delle materie in ingresso, errori umani, ecc.).

Alla luce delle suddette comunicazioni, ARPAE potrà prevedere l'effettuazione di campionamenti o ispezioni straordinarie.

SEZIONE E

SEZIONE INDICAZIONI GESTIONALI

1. L'impianto deve essere gestito secondo tutte le procedure di carattere gestionale di cui l'Azienda si è dotata.
2. Devono essere sempre previsti ed attuati adeguati interventi di manutenzione degli impianti comprese le strutture responsabili di emissioni sonore, di formazione del personale e di registrazione delle utilities (utenze).
3. L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.
4. Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano:
 - di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - di ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - di ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - di diminuire le emissioni in atmosfera, anche migliorando il rendimento dei dispositivi di depurazione.
5. Eventuali interruzioni del funzionamento dell'impianto o di parti significative di esso, programmate per manutenzione o per collaudo dovranno essere comunicate ad ARPAE, tramite pec-mail, con anticipo di almeno 10 giorni. Nel caso si verificano imprevisti tecnici che modifichino provvisoriamente il regime e la qualità degli scarichi e delle emissioni, il gestore dell'impianto dovrà darne immediata comunicazione ad ARPAE, tramite fax, indicando tra l'altro le cause dell'imprevisto e i tempi necessari per ripristino della situazione preesistente.
6. Relativamente alle attività di campionamento ed analisi correlate alla presente AIA, il gestore deve verificare preventivamente le capacità e le dotazioni dei laboratori ai quali intende affidare le attività di cui sopra al fine di garantire il rispetto delle prescrizioni specifiche inerenti al monitoraggio ambientale e al monitoraggio e controllo dell'impianto. Tale accertamento dovrà essere effettuato verificando anche il possesso, da parte dei laboratori, di certificazioni rilasciate da Enti accreditati per le attività richieste.
7. Il gestore dell'impianto deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni, e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.