

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-865 del 19/02/2018
Oggetto	D.LGS 152/2006 e s.m.i. - L.R. 21/04 e s.m.i. e DGR 1113/2011 - L.R. n. 13/2015 - DGR n. 1795/2016. DISTER ENERGIA S.p.A. - Autorizzazione integrata ambientale per lo svolgimento delle attività IPPC di produzione e generazione di energia termica ed elettrica in installazione alimentata a biomasse (liquide e solide) e biogas e di recupero tramite trattamento biologico (R3) di rifiuti speciali non pericolosi (punto 1.1 e punto 5.3.b dell'All. VIII alla parte II e Titolo III-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) svolte nell'installazione esistente sita in comune di Faenza, località S. Andrea, Via Granarolo n. 231. RIESAME, con valenza di rinnovo, CON MODIFICA NON SOSTANZIALE DELL'AIA
Proposta	n. PDET-AMB-2018-898 del 19/02/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna
Dirigente adottante	ALBERTO REBUCCI

Questo giorno diciannove FEBBRAIO 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 S.M.I. - L.R. 21/04 E S.M.I. – DGR 1113/2011 - L.R. N. 13/2015 - DGR N. 1795/2016.

DISTER ENERGIA S.p.A. - AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ IPPC DI PRODUZIONE E GENERAZIONE DI ENERGIA TERMICA ED ELETTRICA IN INSTALLAZIONE ALIMENTATA A BIOMASSE (LIQUIDE E SOLIDE) E BIOGAS E DI RECUPERO TRAMITE TRATTAMENTO BIOLOGICO (R3) DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (RISPETTIVAMENTE DEFINITI AL PUNTO 1.1 E PUNTO 5.3.B DELL'ALL. VIII ALLA PARTE II – TITOLO III-BIS DEL D.LGS. 152/2006 E S.M.I.) SVOLTE NELL'INSTALLAZIONE ESISTENTE SITA IN COMUNE DI FAENZA, LOCALITÀ S. ANDREA, VIA GRANAROLO N. 231. **RIESAME, CON VALENZA DI RINNOVO, CON MODIFICA NON SOSTANZIALE DELL'AIA.**

IL DIRIGENTE

PREMESSO che:

- il gestore **Dister Energia S.p.A.** con sede legale e installazione in Comune di Faenza, località S. Andrea, Via Granarolo n. 231 (P.I. 02241190392) è in possesso dell'AIA n. 1935 rilasciata dal Dirigente del Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Ravenna, per lo svolgimento dell'attività IPPC esistente di produzione e generazione di energia elettrica e termica alimentato a biomasse liquide, solide e biogas (punto 1.1 dell'allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e smi)

- in data 22/12/2011 è stata avviata la procedura di verifica di assoggettabilità (screening) inerente il “progetto di integrazione del sistema di raffreddamento (torri evaporative) e variante ai silos di stoccaggio ed al piano mobile di carico della biomassa”, conclusasi con esito positivo e prescrizioni con Delibera di Giunta Regionale n. 64/2013 del 21/01/2013;

- con DGR n. 1019/2007 avente ad oggetto “Autorizzazione per la costruzione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia alimentato a fonti rinnovabili nel Comune di Faenza – Dister Energia spa”, modificata con DGR 1284/2011 per varianti in corso d'opera, è stata rilasciata Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs 387/2012 e della L.R. 26/04;

- il gestore **Dister Energia S.p.A.** con sede legale e installazione in Comune di Faenza, località S. Andrea, Via Granarolo n. 231 (P.I. 02241190392) ha presentato in data 18/09/2012 (PG Provincia n. 74098 del 18/09/2012) richiesta di rinnovo dell'AIA n. 1935 del 07/06/2011, per la prosecuzione dell'attività IPPC;

VISTA la documentazione presentata ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., dal gestore **Dister Energia S.p.A.**, in data 19/06/2017 (PGRA/2017/8383 del 19/06/2017) tramite il Portale regionale IPPC-AIA, relativa alla domanda di **Modifica non Sostanziale dell'AIA** n. 1935 del 07/06/2011 per integrazione del sistema di raffreddamento (torri evaporative), variante ai silos di stoccaggio, al piano di carico della biomassa e ulteriori modifiche di carattere tecnico/gestionali da apportare all'installazione sita in comune di Faenza, via Granarolo n. 231;

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;

RICHIAMATI:

- il *Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e smi* recante “Norme in materia ambientale” e in particolare il Titolo III-bis della Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e smi in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA);
- la *Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 e smi* recante disciplina della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC);
- il *Decreto 6 marzo 2017, n. 58* recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti in materia di AIA, in vigore dal 26/05/2017. Sino all'emanazione del provvedimento con cui, in considerazione delle specifiche realtà rilevate nel proprio territorio e degli effettivi costi unitari, le regioni adeguano le tariffe e le modalità di versamento di cui al Decreto n. 58/2017 da applicare alle istruttorie e alle attività di controllo di propria competenza, continuano ad applicarsi le tariffe già vigenti in regione;
- in particolare l'art. 33, comma 3-ter del D.Lgs n. 152/2006 e smi per cui, nelle more dell'adozione del nuovo regolamento di cui al suddetto Decreto n. 58/2017, restava fermo quanto stabilito dal DM 24 aprile 2008 relativamente agli oneri istruttori di AIA;
- la 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 successivamente modificata e integrata con DGR n. 155 del 16/02/2009 e DGR n. 812 del 08/06/2009;
- la 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;
- la 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;
- la 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";
- 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)";
- Circolare regionale del 22/01/2013 PG.2013.0016882 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;
- il Decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99 recante norme concernenti la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura, in applicazione della Direttiva CEE 86/278 del Consiglio del 12 giugno 1986;
- la Legge Regionale 30 maggio 1997, n. 15 “Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di agricoltura. Abrogazione della L.R. 27 agosto 1983, n. 34”
- la *Deliberazione della Giunta Regionale 30 dicembre 2004, n. 2773*, recante “Primi indirizzi alle Province per la gestione e l'autorizzazione all'uso dei fanghi di depurazione in agricoltura”, e successive modifiche ed integrazioni;
- la Deliberazione della Giunta Regionale 07 novembre 2005, n. 1801, avente ad oggetto “Integrazione delle disposizioni in materia di gestione dei fanghi di depurazione in agricoltura”
- 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.;

- 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;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 245 del 16/03/2015 recante disposizioni in merito alle tempistiche per l'adempimento degli obblighi connessi alla relazione di riferimento;
- documenti BREFs, o relativi Draft di revisione, Conclusioni sulle BAT (redatti ed emanati a livello comunitario e presenti all'indirizzo internet <http://eippcb.jrc.es/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);
- il Decreto Legislativo 29 dicembre 2003 n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" che, ai fini della razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative, per la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, prevede il rilascio a seguito di un procedimento unico di un'autorizzazione (successivamente indicata con autorizzazione unica) nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico artistico;
- la Legge Regionale n. 26 del 23 dicembre 2004 "Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia" che, per impianti di produzione di energia di potenza superiore a 50 MW termici alimentati da fonti convenzionali e rinnovabili, attribuisce alla Regione le funzioni amministrative relative al rilascio, d'intesa con gli enti locali interessati, dell'autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio di tali impianti, ai sensi dell'art. 12, comma 3) del D.Lgs. n. 387/03;

CONSIDERATO che dall'istruttoria svolta dall'incaricato del procedimento, individuato per la pratica ARPAE n. 18311/2017, emerge che:

- con provvedimento n. 1935 del 07/06/2011 della Provincia di Ravenna si è provveduto all'aggiornamento per modifica non sostanziale dell'AIA in seguito alle modifiche e/o aggiornamenti comunicati con nota PG provincia n. 57246/2010. Tale atto sostituiva l'AIA n. 192 del 19/03/2007 e s.m.i.;
- con Delibera di Giunta Regionale n. 64/2013 del 21/01/2013 si è conclusa con esito positivo e prescrizioni la procedura di verifica di assoggettabilità (screening) avviata dalla Dister Energia S.p.A. in data 22/12/2011, inerente il "progetto di integrazione del sistema di raffreddamento (torri evaporative) e variante ai silos di stoccaggio ed al piano mobile di carico della biomassa", avviata in quanto ricadente al punto B.1.6 della L.R. 9/99 e s.m.i. e ricadente al punto 8, lettera t, dell'allegato IV al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- in data 18/09/2012 (PG provincia n. 74098/2012) è stata presentata, tramite Portale AIA-IPPC, la **richiesta di rinnovo** dell'AIA n. 1935 del 07/06/2011, per la prosecuzione dell'attività IPPC esistente di produzione e generazione di energia elettrica e termica alimentato a biomasse liquide, solide e biogas (punto 1.1 dell'allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e smi);
- a seguito della verifica di completezza, con esito positivo, della domanda suddetta, la Provincia di Ravenna, con nota PG 79559 del 10/10/2012 ha provveduto a comunicare l'avvio del procedimento di rinnovo dell'AIA al SUAP del Comune di Faenza, ai sensi di quanto previsto dalla DGR 1113/2011 e della L. n. 241/1990 e s.m.i., il quale ha provveduto alla pubblicazione per estratto della Comunicazione sul BURER del 24/10/2012;
- ai fini del procedimento di rinnovo dell'AIA, con nota PG Provincia 91268 del 27/11/2012 è stata convocata per il giorno 06/12/2012 la prima seduta della Conferenza dei Servizi come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dalla L. 241/90 e s.m.i., dalla quale è emersa la necessità di acquisire documentazione integrativa, richiesta con nota PG Provincia 11643 del 05/02/2013, con contestuale sospensione dei termini del procedimento;
- in data 20/12/2012 è pervenuto il parere favorevole n. 199085 del 17/12/2012 con indicazioni e prescrizioni espresso dal gestore HERA S.p.A., acquisito dalla Provincia di Ravenna al PG 97741 del 20/12/2012;
- nel mese di giugno 2012 alla Società Dister Energia S.p.A., con sede legale e installazione in comune di Faenza, via Granarolo n. 231 viene riconosciuta la conformità alla norma UNI EN ISO 14000:2004 per le attività riconosciute quali EA: 25 – 24 "Produzione di energia da biomasse e olio vegetale. Produzione di biogas e recupero energetico. Depurazione reflui e trattamento rifiuti non pericolosi conto terzi. Attività di spandimento agronomico dei fanghi;

- in data 08/01/2013 è pervenuto il parere favorevole in materia urbanistico-edilizia espresso dal Comune di Faenza, acquisito dalla Provincia di Ravenna al PG 1244 del 08/01/2013;
- con nota del 29/03/2013 (acquisita al PG provincia n.31306 del 29/03/2013), la Società ha avanzato richiesta di proroga dei termini per la presentazione della documentazione integrativa per un tempo pari a 30 (trenta) giorni, accolta dalla Provincia di Ravenna con nota PG 33360 del 08/04/2013;
- in data 02/05/2013 (PG Provincia n. 40248 del 03/05/2013) la Società ha presentato documentazione integrativa, ritenuta sufficientemente completa ed esaustiva ai fini del riavvio dei termini del procedimento;
- ai fini di acquisire i pareri e le valutazioni necessarie al rinnovo dell'AIA, la Provincia di Ravenna con nota PG n. 45480 del 21/05/2013 ha convocato per il giorno 11/06/2013 la seconda seduta della Conferenza dei Servizi, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i e dalla L. 241/90 e s.m.i, durante la quale sono stati chiariti alcuni aspetti gestionali, e dalla quale non emergono elementi ostativi a procedere con la redazione dello schema di AIA;
- in data 30/05/2013 è pervenuto il parere sulla procedura di rinnovo da parte dal gestore HERA S.p.A., il quale conferma quanto precedentemente espresso con propria nota prot. n. 199085 del 17/12/2012 (acquisita agli atti della Provincia di Ravenna al PG 97741 del 20/12/2012);
- con nota datata 24/09/2013, acquisita al PG Provincia n. 73176 del 24/09/2013, la Società Dister Energia S.p.A. ha provveduto alla trasmissione di documentazione integrativa, presentata a titolo volontario, riguardante aspetti di chiarimento inerenti la valutazione di impatto acustico;
- è stato acquisito il parere favorevole espresso da AUSL sulla procedura di rinnovo e in merito all'appartenenza dell'impianto in oggetto all'elenco delle industrie insalubri di cui agli art. 216 e 217 del Regio Decreto 1265/34, risultando quindi compatibile con gli strumenti urbanistici vigenti (ns. PGRA/2018/1903 del 09/02/2018);
- in data 06/03/2014 è pervenuto il parere tecnico del Servizio Territoriale ARPA- Unità IPPC-VIA, inerente la valutazione del Piano di Monitoraggio (PG Provincia n. 24103 del 06/03/2014);
- a seguito dell'emanazione del Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)" l'attività di "Recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comporta il ricorso al trattamento biologico" è ascrivibile al punto 5.3. lettera b.1) dell'allegato VIII, alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e pertanto tale attività, già svolta nel sito in oggetto da Dister Energia spa, viene recepita come attività IPPC nel presente atto;
- in data 13/06/2014, la Società Dister Energia S.p.A. ha presentato, ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. la **comunicazione di modifica non sostanziale** dell'AIA n. 1935 del 07/06/2011 per dismissione della caldaia alimentata a metano usata nel riscaldamento uffici con conseguente rimozione del punto emissivo E18. Tale modifica si configura come modifica non sostanziale dell'AIA da ricomprendere all'interno della procedura di rinnovo dell'AIA, ai sensi della DGR 1113/2011;
- in data 10/12/2014, la Società Dister Energia S.p.A. ha trasmesso documentazione integrativa, a titolo volontario (acquisita al PG Provincia n. 96631 del 10/12/2014) inerente la diminuzione del Volume Massimo Annuo di Scarico in pubblica fognatura dei reflui da 600.000 m³ a 400.000 m³, richiedendo pertanto l'aggiornamento del dato nell'ambito della procedura di rinnovo avviata ai sensi della DGR 1113/2011. Tale aggiornamento, viene successivamente integrato dalla nota della Società (acquisita al PG Provincia n.88336 del 13/11/2015) con la quale, oltre a ribadire la diminuzione del Volume Massimo Annuo a 400.000 m³, viene richiesta una variazione del massimo carico inquinante dei parametri Azoto ammoniacale, Azoto nitroso e nitrico e Cloruri rispetto a quanto autorizzato a scaricare tramite il punto SA;
- in data 01/10/2015, la Società Dister Energia S.p.A. ha presentato, ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., la **comunicazione di modifica non sostanziale** dell'AIA n. 1935 del 07/06/2011 per variazione del sistema di scarico e delle modalità di deposito temporaneo delle ceneri pesanti prodotte nella sezione SAFR della centrale termoelettrica. Tale modifica si configura come modifica non sostanziale dell'AIA che non richiede l'aggiornamento dell'atto, ai sensi della Circolare Regionale del 01/08/2008 PG/2008/187404, e viene formalizzata all'interno della procedura di riesame (con valenza di rinnovo) dell'AIA, ai sensi della DGR 1113/2011;
- con provvedimento n. 3455 del 03/07/2017 del Dirigente di ARPAE-SAC di Ravenna, si è provveduto all'aggiornamento dell'AIA n. 1935 del 07/06/2011 sopracitata per inserimento, tra le autorizzazioni comprese

e sostituite, dell'autorizzazione all'utilizzo dei fanghi derivanti dal processo di depurazione, in agricoltura (D.Lgs. 99/1992) e per la prosecuzione e lo svolgimento delle attività IPPC di produzione energia elettrica e termica da biomasse (solide, in parte rifiuti, e liquide) e da biogas prodotto da rifiuti, e recupero rifiuti speciali non pericolosi tramite trattamento biologico;

- in data 19/06/2017 la Dister Energia S.p.A. ha presentato tramite Portale regionale IPPC, ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., la **comunicazione di modifica non sostanziale** dell'AIA n. 1935 del 07/06/2011, (acquisita al PGRA/2017/8383) relativa a:
 1. integrazione del sistema di raffreddamento tramite la realizzazione di n. 2 torri evaporative;
 2. variazione nella realizzazione di un sistema di stoccaggio delle biomasse, con realizzazione di un solo silos (E27) di capacità pari a 410 m³ anziché i due silos di capacità 300 m³ l'uno (E27, E28), già previsti;
 3. variante al piano mobile di carico della biomassa, con realizzazione di due piani di carico simmetrici rispetto al nastro trasportatore già previsto;
 4. aggiornamento delle fonti di approvvigionamento disponibili, riconducibili a pozzi artesiani (uso industriale per attività di processo e di raffreddamento), acquedotto comunale (uso civile) e CER (lavaggio corpi tecnici e diluizioni reagenti nel depuratore);
 5. aggiornamento dei consumi idrici e della configurazione dei pozzi in dotazione all'installazione Dister Energia;
 6. aggiornamento della procedura di omologa dell'olio vegetale;
 7. modifica della frequenza relativa ai controlli al punto di emissione E1A – Sezione COG;
 8. utilizzo di sostanze cancerogene al di sotto della cappa di laboratorio;
 9. modifica dello scarico in pubblica fognatura (SA), in relazione alla diminuzione dei quantitativi di acqua scaricata e alla variazione delle concentrazioni limite per i parametri Solidi Sospesi, Solfati, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso, Azoto nitrico.
- in data 24/08/2017 è pervenuto il parere tecnico di Hera S.p.A. prot. n. 82276 del 24/08/2017 che integra il precedente parere n. 199085 del 17/12/2012 con indicazioni e prescrizioni, acquisito da ARPAE-SAC di Ravenna al PGRA/2017/11552 del 25/08/2017;
- in data 29/08/2017 è stato acquisito il parere tecnico al PGRA/2017/11600 del 29/08/2017 espresso da Servizio Territoriale ARPAE in merito al Piano di Monitoraggio e Controllo a seguito della proposta di modifica non sostanziale del 19/06/2017 avanzata da Dister Energia S.p.A.;
- l'Azienda ha provveduto alla presentazione delle relazioni annuali (Report), trasmesse tramite portale regionale IPPC, contenenti la descrizione delle attività di monitoraggio effettuate e dei relativi risultati, ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. parte seconda, titolo III-bis.

Si rileva che in data 24/04/2016, è stata trasmessa la verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, redatta secondo le modalità di cui all'allegato 1 del DM n. 272/2014, e le tempistiche definite dalla DGR n. 245 del 16/03/2015, il cui esito ha evidenziato che nel caso in esame non sussiste il suddetto obbligo. La verifica è stata trasmessa tramite portale IPPC, unitamente al Report 2015.
- dal Rapporto Ispettivo, pervenuto in data 07/07/2015 (PG provincia n.60506/2015), redatto dal Servizio Territoriale ARPA di Ravenna a seguito della visita ispettiva effettuata nel Maggio 2015, emerge un sostanziale rispetto delle prescrizioni impartite dal provvedimento AIA e della normativa vigente in campo ambientale;
- il presente atto si configura come riesame (con valenza di rinnovo) e modifica non sostanziale dell'AIA n. 1935 del 07/06/2011 e s.m.i.;
- in data 04/01/2018 la SAC di Ravenna ha trasmesso al gestore lo schema di AIA, ai sensi di quanto previsto dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., dalla L.R. 21/04 e s.m.i. e dalla DGR 1113/11 con nota PGRA/2018/106 del 04/01/2018.
- con nota acquisita al PGRA/2018/1053 del 24/01/2018, il gestore ha trasmesso le proprie osservazioni allo Schema di AIA, in parte accolte dall'Autorità Competente. In particolare
 1. in relazione all'impossibilità tecnica all'installazione dei contatori idrici parziali relativi alla centrale elettrica e al depuratore, richiamata dal gestore, ricordando che tale prescrizione deriva dalla procedura di screening conclusasi con DGR n. 64 del 21/01/2013, si ritiene opportuno un maggiore dettaglio di approfondimento (punto n.4 seguente);
 2. in relazione alla periodicità delle verifiche strumentali sull'impatto acustico, vista la complessità del sito industriale per l'elevata presenza di sorgenti sonore, caratterizzate da immissioni significative e colloca-

zione in prossimità di numerose abitazioni, si conferma quanto inserito nello Schema di AIA, opportunamente trasmesso;

3. in relazione alla gestione delle acque di prima pioggia, si conferma che quanto indicato al punto 5, del paragrafo D.2.5 "Emissioni in acqua" è relativo alla vasca di prima pioggia.

CONSIDERATO che per l'esercizio delle attività di smaltimento/recupero dei rifiuti autorizzate in regime ordinario, il gestore è tenuto a prestare, ovvero adeguare, le garanzie finanziarie richieste ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs n. 152/2006 e smi;

RICHIAMATA la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1991 del 13/10/2003 recante direttive per la determinazione e la prestazione delle garanzie finanziarie per il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio di operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti;

TENUTO CONTO delle disposizioni temporanee per la determinazione dell'importo e delle modalità di prestazione delle garanzie finanziarie dovute dai titolari di autorizzazione alla gestione dei rifiuti fornite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota Prot. 0019931/TRI del 18/07/2014 per cui, in mancanza del decreto ministeriale di cui all'art. 195 del D.Lgs n. 152/2006 e smi, le garanzie finanziarie richieste per l'esercizio dell'attività di gestione rifiuti nell'installazione IPPC in oggetto sono determinate secondo le modalità indicate nella DGR n. 1991/2003 sopra richiamata. Le garanzie finanziarie in essere prestate a favore di questa Agenzia, che non subiscono variazioni in termini di ammontare e durata, dovranno essere adeguate tramite appendice per aggiornamento dell'AIA con riferimento al presente atto;

ATTESO che le suddette garanzie finanziarie dovranno successivamente essere adeguate alla disciplina nazionale, in caso di modifiche, e in ogni caso al suddetto decreto ministeriale da emanare ai sensi dell'art.195 del D.Lgs n. 152/2006 e smi;

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;

PRESO ATTO degli esiti della verifica eseguita dal gestore secondo la procedura di cui all'Allegato 1 del Decreto Ministeriale n. 272 del 13/11/2014, per cui non sussiste l'obbligo di presentazione della relazione di riferimento sullo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis del D.Lgs n. 152/2006 e smi (trasmessa unitamente al Report 2015 in data 24/04/2016);

CONSIDERATO che, ai sensi dell'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;

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;

DATO ATTO che sono stati assolti gli obblighi derivanti dalle disposizioni di cui al libro II del Decreto Legislativo 6 settembre 2011, n. 159, inerenti il Codice Antimafia, tramite comunicazione PR_RAUTG_0023997_20170403 della Prefettura di Ravenna ex art. 84, comma 2, ss D.Lgs 159/2011 e smi, pervenuta il 07/07/2017 e acquisita da questa Agenzia al PGRA/2017/9732 del 07/07/2017;

VISTA la nota circolare Prot. 0022295 GAB del 27/10/2014 con cui il MATTM ha diramato primi indirizzi per l'uniforme applicazione sul territorio nazionale della disciplina in materia di IPPC recata dal Titolo III-bis alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 e smi, alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs n. 46/2014;

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;

VISTO il D.Lgs 183 del 15/11/2017 contenente modifiche alla parte quinta del D.Lgs 152/2006 e smi;

CONSIDERATO che, ai sensi dall'art. 29-octies del D.Lgs n. 152/2006 e smi, in ogni caso il gestore continua l'attività sulla base dell'AIA n. 1935 del 07/06/2011 e smi in suo possesso, fino alla decisione espressa dell'Autorità Competente in merito al riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione stessa;

SI INFORMA che:

- ai sensi dell'art. 5 della Legge n. 241/1990 e smi, il responsabile del presente procedimento amministrativo è l' Ing. Marcella Chiri, in qualità di Istruttore Direttivo Tecnico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Ravenna;
- ai sensi del D.Lgs n. 196/2003, il titolare del trattamento 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;

DISPONE

1. **di considerare** le modifiche proposte, precedentemente descritte, come **modifiche non sostanziali** della suddetta AIA e di recepirle nel presente atto di riesame con valenza di rinnovo;
2. **di rilasciare** ai sensi del Titolo III-bis della Parte II del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., alla **Dister Energia S.p.A.**, in qualità di gestore, avente sede legale e installazione in Comune di Faenza, località Sant' Andrea, Via Granarolo n. 231 (P.I. 02241190392), l'**Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) riesaminata e modificata** per la prosecuzione delle attività IPPC esistenti di produzione e generazione di energia elettrica e termica derivante dalla combustione di biomasse liquide, solide (in parte rifiuti) e biogas derivante da rifiuti (punto 1.1 dell'allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e smi), con **potenza termica nominale autorizzata pari a 81,9 MWt**, e di recupero di rifiuti non pericolosi, tramite impianto di trattamento biologico con **capacità pari a 54.000 t/anno** (punto 5.3, lettera b.1, dell'allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e smi);
3. **di vincolare l'AIA** con le relative condizioni e prescrizioni di cui agli allegati parte integrante del presente provvedimento, al rispetto delle seguenti condizioni e prescrizioni:
 - a) la gestione e la conduzione dell'installazione, 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;
 - b) deve essere tempestivamente comunicato ad ARPAE SAC di Ravenna il completamento degli interventi di adeguamento/miglioramento indicati nel paragrafo D1) della Sezione D dell'Allegato al presente atto;
 - c) 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 della L.R. n. 21/2004 e s.m.i.;
 - d) entro la scadenza dell'AIA ovvero a seguito della comunicazione di avvio del riesame da parte dell'autorità competente, il gestore è tenuto a presentare per via telematica, tramite il Portale Regionale AIA-IPPC, apposita **istanza di riesame** contenente le informazioni di cui all'art. 29-octies, comma 5) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continua l'attività sulla base dell'AIA in suo possesso;
 - 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 dell'impianto, il vecchio e il nuovo gestore ne danno comunicazione, **entro 30 giorni**, ad ARPAE - SAC di Ravenna nelle forme dell'autocertificazione;
 - f) in caso di modifica dell'installazione il gestore comunica le modifiche progettate per via telematica - ad ARPAE di Ravenna e al SUAP dell'Unione della Romagna Faentina - tramite i servizi del Portale AIA-IPPC. Tali modifiche saranno valutate ai sensi dell'art. 11, comma 1) della L.R. n. 21/2004 e s.m.i. e dell'art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.
4. **entro 30 giorni dall'emanazione del presente atto**, deve essere presentata una relazione opportunamente dettagliata, al fine di poter valutare l'eventuale non installazione dei contatori idrici parziali, come richiesto dal gestore nella nota di osservazioni allo Schema AIA (PGRA/2018/1053 del 24/01/2018);
5. **di stabilire che la validità della presente AIA è fissata in anni 12** a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento, fatto salvo che il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'AIA è comunque disposto secondo quanto previsto dall'art. 29-octies, commi 3 e 4 del D.Lgs 152/2006 e smi;

6. di stabilire altresì che per l'esercizio delle operazioni di recupero dei rifiuti non pericolosi nel complesso impiantistico oggetto della presente AIA, il gestore è tenuto, **entro 90 giorni** dalla data del presente provvedimento, a prestare a favore di questa agenzia (ARPAE – Direzione Generale – via Po, 40139 Bologna), secondo le modalità indicate nel paragrafo B2 della sezione B dell'allegato al presente provvedimento, pena la revoca dell'autorizzazione e previa diffida in caso di mancato adempimento, le garanzie finanziarie così rideterminate:

Ditta Dister Energia spa

- *Recupero (R3/R12) di rifiuti speciali non pericolosi nel depuratore aziendale*
 $54.000 \text{ t} * 5,00 \text{ €/t} = 270.000,00 \text{ €} \rightarrow (-40\%) 162.000,00 \text{ €}$
 - *Attività di messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi*
 $9.000 \text{ t} * 140,00 \text{ €/t} = 1.260.000,00 \text{ €} \rightarrow (-40\%) 756.000,00 \text{ €}$
 - *Recupero (R1) di rifiuti speciali non pericolosi per la produzione di energia*
 $5.000 \text{ t} + 3.360 \text{ t biogas} * 10,00 \text{ €/t} = 83.600,00 \text{ €} \rightarrow (-40\%) 50.160,00 \text{ €}$
7. **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 successive modifiche, con particolare riferimento al Servizio Territoriale di Ravenna, al fine di verificare la conformità del complesso impiantistico alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione; la SAC di Ravenna, 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;
8. **di trasmettere**, ai sensi dell'art. 10, comma 6) della L.R. n. 21/2004 e smi e della DGR n. 1795/2016, copia del presente provvedimento di AIA al SUAP territorialmente competente per il rilascio al gestore, agli enti interessati e per la pubblicazione sul BURERT.
9. **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 dell'AIA (e di qualsiasi suo successivo aggiornamento) è resa disponibile per la pubblica consultazione sul Portale AIA-IPPC (<http://ippc-aia.arpa.emr.it>), sul sito web istituzionale di questa Agenzia (www.arpa.emr.it) e presso la sede di ARPAE - SAC di Ravenna, piazza dei Caduti per la Libertà n. 2;

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

A - SEZIONE INFORMATIVA

A1 – DEFINIZIONI

Le definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 del D.Lgs. 152/06 e smi, di cui se ne riporta stralcio.

AIA: Autorizzazione Integrata Ambientale; provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto la cui attività rientra fra quelle riportate nell'allegato I alla Direttiva 2008/1/CE e nell'allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs 152/06 e smi, avente per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente da dette attività, comprendendo misure intese ad evitare, ove possibile, o 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.

Autorità competente: l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE - SAC di Ravenna).

Organo di controllo: il soggetto incaricato di accertare quanto previsto dall'art. 29-decies comma 3 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (ARPAE).

Gestore: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto oppure che detiene un potere economico determinante sull'esercizio dello stesso.

Modifica: variazione di un impianto o progetto approvato, comprese quelle delle loro caratteristiche o del loro funzionamento, ovvero un loro potenziamento, che possano produrre effetti sull'ambiente.

Migliori Tecniche Disponibili (MTD o BAT Best Available Techniques): 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 intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso. Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tenere conto in particolare degli elementi di cui all'allegato XI.

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.

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.

Installazione: unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla Parte seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. E' considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore.

A2 - INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

Sito

Dister Energia S.p.A

Sede legale e installazione: Comune di Faenza, Via Granarolo, n. 231 – Località S. Andrea (P.I. 02241190392)

Attività IPPC

- Centrale termoelettrica, punto 1.1 “combustione di combustibili in installazione con una potenza nominale totale pari o superiore a 50 MW”
- Impianto depurazione di rifiuti speciali non pericolosi (attività R3), punto 5.3. lettera b.1) “Recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso al trattamento biologico”.

Attività connesse

Attività esistente di trattamento/recupero rifiuti non pericolosi svolta nella centrale termoelettrica (R1) per la produzione di energia e attività di messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi (fanghi biologici prodotti in proprio e destinati a spandimento in agricoltura).

Per tipologia e quantità gestite, le succitate attività di gestione rifiuti non pericolosi svolte dall'azienda (R1, R13) non ricadono nelle fattispecie di cui all'Allegato VIII del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., ma sono comunque attività funzionalmente e tecnicamente connesse con le attività soggette ad AIA.

Informazioni sull'installazione

La presente relazione è relativa al riesame (con valenza di rinnovo) con modifiche non sostanziali dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 1935 del 07/06/2011 e s.m.i..

La Dister Energia S.p.A. si occupa in primo luogo di produzione di energia elettrica e termica, tramite la centrale termoelettrica aziendale costituita dalla sezione di cogenerazione (COG), nella quale si ha la combustione di biomasse liquide, e dalla sezione a fonti rinnovabili (SAFR), nella quale avviene la combustione di biomasse solide e biogas. La centrale ha una potenza termica nominale pari a 81,9 MW_t. L'attività svolta nella Sezione SAFR, si configura altresì come attività di recupero energetico di rifiuti speciali non pericolosi (R1), in quanto parte delle biomasse e il biogas sono classificati come rifiuti.

Il sito si occupa anche del trattamento e recupero (R3/R12) dei rifiuti speciali non pericolosi tramite il depuratore aziendale biologico (anaerobico e aerobico) dotato di trattamento chimico-fisico finale e trattamento dei fanghi derivanti dal depuratore stesso. In particolare la sezione biologica anaerobica riceve i reflui provenienti dall'impianto di produzione di mosto concentrato rettificato (proprietà della Società limitrofa SU.e.CO S.p.A.) e i rifiuti liquidi speciali non pericolosi conferiti in conto terzi tramite mezzi mobili (generalmente provenienti da azienda agro-alimentari). Il depuratore ha una capacità massima di rifiuti trattabili pari a 54.000 t/anno.

Inoltre, viene effettuata la messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi (fanghi biologici) prodotti in proprio, destinati allo spandimento in agricoltura.

Le attività sono tra loro funzionalmente e tecnicamente connesse, pertanto ricomprese nella presente AIA, rilasciata per lo svolgimento delle attività ricadenti nelle categorie IPPC, relative alla produzione di energia (attività R1) e al trattamento biologico di rifiuti (R3).

Sintesi autorizzativa dell'installazione

- AIA n. 1935 del 07/06/2011.

Con il rilascio del succitato atto, l'AIA veniva aggiornata, sostituendo tutte le prescrizioni impartite con provvedimento n. 192 del 19/03/2007 e s.m.i.

Autorizzazioni comprese e sostituite

- AIA n. 1935 del 07/06/2011;
- AIA n. 3455 del 03/07/2017 – Aggiornamento AIA per utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura

A3 - ITER ISTRUTTORIO (Riesame – con valenza di rinnovo - con modifiche non sostanziali)

- **18/09/2012** presentazione da parte del gestore, tramite portale AIA, della domanda di rinnovo (PG provincia n. 74098/2012), 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 attestazione di avvenuto pagamento in data 19/09/2012 delle relative spese istruttorie per un importo pari a € 7.047,50) e di quanto previsto dalla DGR 1113/2011;
- **10/10/2012** comunicazione al gestore da parte della Provincia di Ravenna 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 Prov. 79559/2012) a seguito 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.;
- **24/10/2012** pubblicazione su BURER della comunicazione di avvio del procedimento di rinnovo di AIA, ai sensi dell'Allegato 2 alla DGR n. 1113/2011;
- **06/12/2012** svolgimento della I seduta della Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 29-quater, comma 5) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., convocata dalla Provincia di Ravenna con nota PG 91268 del 27/11/2012;
- **20/12/2012** acquisizione del parere favorevole, con indicazioni e prescrizioni, espresso dal gestore HERA S.p.A., acquisito dalla Provincia di Ravenna al PG 97741 del 20/12/2012;
- **08/01/2013** acquisizione del parere favorevole in materia urbanistico-edilizia espresso dal Comune di Faenza, acquisito dalla Provincia di Ravenna al PG 1244 del 08/01/2013;

- **08/02/2018** acquisizione del parere Prot. n. 0032630 del 08/02/2018, espresso dall'Azienda USL della Romagna, in merito alla classificazione dell'attività, ai sensi di quanto previsto agli artt. 216 e 217 del R.D. n. 1265/1934, come appartenente all'elenco delle industrie insalubri;
- **05/02/2013** richiesta di integrazioni alla documentazione di rinnovo AIA ai sensi dell'art. 29-quater, comma 8) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (PG Provincia 11643 del 05/02/2013), con contestuale sospensione dei termini del procedimento;
- **08/04/2012** accoglimento da parte della Provincia di Ravenna (PGprovincia 33360/2013) dell'istanza di proroga dei termini di presentazione dei documenti integrativi, per un tempo pari a 30 (trenta) giorni, avanzata dal gestore il 29/03/2012 e acquisita al PGprovincia 31306 del 29/03/2013;
- **02/05/2013** (PGprovincia n.40248 del 03/05/2013) presentazione da parte del gestore della documentazione integrativa, ritenuta sufficientemente completa ed esaustiva ai fini del riavvio dei termini del procedimento;
- **11/06/2013** svolgimento della II seduta 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 Prov. 45480 del 21/05/2013;
- **24/09/2013** trasmissione di documentazione integrativa, a titolo volontario, da parte del gestore Società Dister Energia S.p.A. (acquisita al PG provincia n. 73176 del 24/09/2013), riguardante aspetti di chiarimento inerenti la valutazione di impatto acustico;
- **06/03/2014** acquisizione del parere espresso dal Servizio Territoriale ARPA di Ravenna - Unità IPPC-VIA relativamente al piano di monitoraggio e controllo, ai sensi dell'art. 29-quater, comma 7) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (ns. PG 24103 del 06/03/2014);
- **13/06/2014** trasmissione da parte del gestore della **comunicazione di modifica non sostanziale** dell'AIA, per dismissione della caldaia alimentata a metano usata nel riscaldamento uffici con conseguente rimozione del punto emissivo E-18, da ricomprendere nella procedura di rinnovo in corso, ai sensi della DGR 1113/2011;
- **10/12/2014**, trasmissione di documentazione integrativa, a titolo volontario, da parte del gestore Società Dister Energia S.p.A. (acquisita al PG Provincia n. 96631 del 10/12/2014) inerente la richiesta di **aggiornamento dell'atto** per diminuzione del Volume Massimo Annuo di Scarico in pubblica fognatura dei reflui da 600.000 m3 a 400.000 m3, successivamente aggiornata anche con la richiesta (acquisita al PG provincia n.88336 del 13/11/2015) di variazione del massimo carico inquinante dei parametri Azoto ammoniacale, Azoto nitroso e nitrico e Cloruri rispetto a quanto autorizzato a scaricare tramite il punto SA, da ricomprendere nella procedura di rinnovo in corso, ai sensi della DGR 1113/2011.
- **01/10/2015** trasmissione da parte del gestore Società Dister Energia S.p.A., ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., della **comunicazione di modifica non sostanziale** dell'AIA n. 1935 del 07/06/2011 per variazione del sistema di scarico e delle modalità di deposito temporaneo delle ceneri pesanti prodotte nella sezione SAFR della centrale termoelettrica. La modifica viene formalizzata all'interno della procedura di riesame (con valenza di rinnovo) dell'AIA, ai sensi della DGR 1113/2011;
- **19/06/2017** presentazione da parte del gestore Dister Energia S.p.A., tramite Portale regionale IPPC, ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., della **comunicazione di modifica non sostanziale** dell'AIA n. 1935 del 07/06/2011 (acquisita al PGRA/2017/8383 del 19/06/2017);
- **24/08/2017** acquisizione del parere favorevole, con indicazioni e prescrizioni, espresso dal gestore HERA S.p.A., acquisito dalla Provincia di Ravenna al PG 97741 del 20/12/2012
- **29/08/2017** acquisizione del parere espresso dal Servizio Territoriale ARPAE di Ravenna - Unità IPPC-VIA relativamente al piano di monitoraggio e controllo, ai sensi dell'art. 29-quater, comma 7) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (PGRA/2017/11600 del 29/08/2017);
- **04/01/2018** trasmissione dello schema di AIA al gestore ai sensi dell'Allegato 2 alla DGR n. 1113/2011 (PGRA/2018/106);
- **24/01/2018** acquisizione delle osservazioni trasmesse dal gestore (PGRA/2018/1053), in parte accolte dall'Autorità competente;

B - SEZIONE FINANZIARIA

B1 - CALCOLO DELLA TARIFFA ISTRUTTORIA PER RINNOVO AIA

Il calcolo della tariffa istruttoria per il rinnovo dell'AIA è effettuato nel rispetto di quanto stabilito dalle seguenti norme vigenti: DM 24 aprile 2008, DGR 1913/08, DGR 155/09, DGR 812/09.

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
Nessun inquinante	€ 100				
da 1 a 4 inquinanti	€ 400	€ 625	€ 1.000	€ 1.500	€ 2.250
da 5 a 10 inquinanti	€ 750	€ 1.250	€ 2.000	€ 2.500	€ 3.500
da 11 a 17 inquinanti	€ 1.500	€ 3.750	€ 6.000	€ 8.250	€ 10.000
più di 17 inquinanti	€ 1.750	€ 4.000	€ 8.000	€ 15.000	€ 17.000

C_{ARIA}	€ 1.975
-------------------------	----------------

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
Nessun inquinante	€ 25	€ 50	
da 1 a 4 inquinanti	€ 475	€ 750	€ 1.000
da 5 a 7 inquinanti	€ 875	€ 1.400	€ 2.100
da 8 a 12 inquinanti	€ 1.150	€ 1.900	€ 2.900
da 13 a 15 inquinanti	€ 1.750	€ 3.750	€ 7.500
più di 15 inquinanti	€ 2.250	€ 5.000	€ 10.000

C_{H2O}	€ 875
------------------------	--------------

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						Sigla
	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	€ 2500	C_{RP}
Rifiuti non pericolosi	€ 0	€ 125	€ 250	€ 600	€ 900	€ 1500	C_{RnP}
Deposito temporaneo							€ 300
C_{RP/RnP}							€ 1800

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

**ALLEGATO
B – Sezione Finanziaria**

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	€ 2.800

C₅ (C_{CA} + C_{RI} + C_{EM} + C_{Od} + C_{ST} + C_{RA})	€ 2625
--	---------------

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}	€ 727,50
------------------------	-----------------

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

Ti - tariffa istruttorio relativa a rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale

$$Ti = C_D - C_{SGA} - C_{Dom} + C_{ARIA} + C_{H2O} + C_{RP/RnP} + C_5 =$$

$$= € 1.250,00 - € 727,50 - € 750,00 + € 1975,00 + € 875,00 + € 1800,00 + € 2625,00 = € 7.047,50$$

La Ditta ha provveduto, in data 19/09/2012, al versamento di un importo pari a € 7.047,50.

B2) Calcolo tariffa istruttorio per modifiche non sostanziali AIA, DM 24 aprile 2008, DGR 1913/08, DGR 155/09, DGR 812/09

Si dà atto che la Ditta Dister Energia spa ha presentato richiesta di modifica non sostanziale in data 15/06/2017 (PGRA/2017/8383 del 19/06/2017), che viene recepita nel presente provvedimento, e per le quali l'azienda ha provveduto al versamento delle spese istruttorie dovute per un ammontare pari a € 500,00 con bonifico in data 12/06/2017.

B2) FIDEJUSSIONI

Per l'esercizio delle operazioni di smaltimento/recupero dei rifiuti anche pericolosi nel complesso impiantistico oggetto della presente AIA, il gestore è tenuto **entro 90 giorni** dalla data del presente provvedimento, pena la revoca dell'autorizzazione in caso di mancato adempimento, ad adeguare, tramite appendice, le garanzie finanziarie attualmente in essere con riferimento al presente atto ovvero a prestare a favore di ARPAE, secondo le modalità di seguito indicate, una nuova garanzia finanziaria per gli importi così come di seguito determinati:

Ditta Dister Energia spa

- *Recupero (R3/R12) di rifiuti speciali non pericolosi nel depuratore aziendale*
54.000 t * 5,00 €/t = 270.000,00 € → (-40%) 162.000,00 €
- *Attività di messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi*
9.000 t * 140,00 €/t = 1.260.000,00 € → (-40%) 756.000,00 €
- *Recupero (R1) di rifiuti speciali non pericolosi per la produzione di energia*
5.000 t + 3.360 t biogas * 10,00 €/t = 83.600,00 € → (-40%) 50.160,00 €

Riduzioni

Il gestore risulta in possesso della certificazione UNI: EN ISO 14001 per cui, ai sensi della Legge n. 1/2011 e della DGR n. 1991/2003, l'ammontare delle garanzie finanziarie è stato ridotto del 40%.

La garanzia finanziaria deve avere durata pari a quella dell'autorizzazione, maggiorata di 2 anni.

La garanzia finanziaria viene costituita secondo le seguenti modalità:

1. reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23.05.1924, n. 827 e successive modificazioni;
2. fidejussione bancaria rilasciata da Aziende di credito di cui all'art. 5 del R.D.L. 12.03.1936, n. 375 e successive modifiche ed integrazioni;
3. polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi.

Fino alla scadenza del termine sopraindicato di 90 giorni, le attività possono essere proseguite alle condizioni indicate nella presente AIA.

B3) GRADO DI COMPLESSITA' 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.

GRADO DI COMPLESSITA' IMPIANTO	A	M	B
---------------------------------------	----------	----------	----------

C - SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE, AMBIENTALE, E DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO.

Le attività di Dister Energia S.p.A. oggetto della presente Autorizzazione Integrata Ambientale si sviluppano nell'unica sede di Via Granarolo, n. 231, in Comune di Faenza (RA), località Sant'Andrea. Trattasi di un impianto di generazione di energia termica ed elettrica alimentato a biomasse (liquide e solide) in parte classificate come rifiuto, rifiuti, biogas (prodotto da digestione anaerobica anche di rifiuti) e metano. Il vapore è destinato alla turbina (per la produzione di energia elettrica), a SUECO (nelle stesse quantità con cui prima era inviata alla sezione dedicata al trattamento dei Mosti) e al Teleriscaldamento. L'energia elettrica prodotta invece è ceduta alla rete nazionale, al netto degli autoconsumi.

C1.1 - Inquadramento territoriale e programmatico

Dal punto di vista dell'inquadramento territoriale e programmatico, l'area in cui è localizzato l'impianto di Dister Energia spa, è situata a circa 5 km dal centro abitato di Faenza, in Via Granarolo n. 231, località Sant'Andrea, a circa 1 km dal casello dell'autostrada A14; poco distante da tale sito produttivo, lungo la Via Granarolo, sono presenti alcuni insediamenti industriali tra cui Tampieri S.p.A., Tampieri Energie s.r.l., Centerplast s.r.l., Iemca Macchine Giuliani S.p.A. e l'impianto di depurazione reflui Faenza Depurazioni s.r.l.

L'area di interesse ricade all'interno di una "zona urbana di trasformazione", in particolare in "zona produttiva mista di nuovo impianto", in quanto nell'area di pertinenza Dister (identificata come da scheda normativa n. 82 "Area Distercoop") si individuano sia una zona produttiva esistente, sia zone previste per l'ampliamento di tale attività esistente. Ad eccezione di una piccola parte dell'area di stabilimento posta in prossimità della Via S. Andrea che risulta soggetta alla fascia di rispetto derivante dalla presenza della strada stessa non si evidenziano quindi vincoli relativi allo svolgimento dell'attività.

Per quanto concerne il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale** (PTCP) della Provincia di Ravenna, (Approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 9 del 28/02/2006 e s.m.i. tra cui la variante PTCP approvata con Delibera del Consiglio Provinciale n. 24 del 22/03/2011) l'area di interesse, appartenente all'unità di paesaggio della "Centuriazione Faentina" (n. 12A), risulta collocata in un ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale (Ambito n. 11 "Faenza - Zona Industriale Autostrada - Naviglio - S.Silvestro 2") servito da acquedotto per uso civile, da rete fognaria nera e bianca e dalla rete di distribuzione del gas metano; in relazione all'ottimale collocazione rispetto alle reti infrastrutturali (e in particolare ai nodi della rete viaria di rango regionale), tale ambito viene individuato dallo stesso PTCP come "strategico" ovvero suscettibile di ulteriore sviluppo espansivo (art. 8.1, punto 2 delle NTA del PTCP).

In merito agli ambiti di tutela del PTCP, il sito, che si trova a ridosso di una zona di particolare interesse paesaggistico ambientale e di zone di tutela dell'impianto storico della centuriazione (rispettivamente artt. 3.19 e 3.21B.c delle NTA del PTCP), ricade parzialmente all'interno di un paleodosso di modesta rilevanza, di cui all'art. 3.20c delle NTA del PTCP che rimanda per la tutela di interesse paesaggistico ambientale di tale elemento allo strumento di pianificazione urbanistica comunale; l'area di interesse non risulta altresì soggetta a vincoli di carattere naturalistico, in quanto non ricade 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".

In merito alle disposizioni contenute nelle NTA del PTCP riguardo alla sostenibilità degli insediamenti (Titolo 12), la centrale termoelettrica Dister Energia risulta conforme alle norme di indirizzo in materia di "Requisiti degli insediamenti in materia di ottimizzazione energetica" (art. 12.7). Con particolare riferimento agli impianti di produzione energia (punto 3m), tali indirizzi prevedono il ricorso a fonti rinnovabili specificando, nel contempo, una serie di indicazioni che favoriscono la realizzazione di impianti di cogenerazione, con utilizzo del calore nel settore produttivo, localizzati in ambiti territoriali specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale che siano preferibilmente in grado di offrire la materia prima richiesta; l'ubicazione all'interno di un ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale (Ambito n. 11), l'utilizzo come combustibili di biomasse (liquide e solide) e biogas che sono considerati fonti energetiche rinnovabili ai sensi della normativa nazionale di riferimento, in parte provenienti dal depuratore aziendale ad essa asservito (biogas), vanno senza dubbio in questa direzione.

In relazione al **Piano di Tutela delle Acque** della Regione Emilia-Romagna, dalle previsioni e vincoli rispetto alla pianificazione in materia di tutela delle acque, dalle stime del bilancio idrico e dalla caratterizzazione quali-quantitativa degli scarichi idrici presentate (con riferimento all'assetto impiantistico sia attuale che futuro) si evince che non sussistono vincoli. In particolare, relativamente allo sfruttamento di acque di falda, considerando che allo stato attuale l'Azienda utilizza in parte anche altre fonti di approvvigionamento (Acquedotto industriale e CER), l'azienda è sostanzialmente in linea con gli obiettivi posti dal PTA. In termini di scarichi idrici, si evidenzia che i reflui derivanti dalle attività svolte nel sito produttivo Dister Energia, previo trattamento nel depuratore aziendale, sono destinati allo scarico in pubblica fognatura e quindi ad ulteriore trattamento nel depuratore HERA S.p.A. (Formellino) di Faenza.

In merito all'**assetto idrografico**, si evidenzia che l'area d'interesse, compresa tra l'alveo del Torrente Senio a Ovest e quello del Fiume Lamone a Est, corrisponde ad una porzione di bassa pianura posta a quota tra 22,5÷24,5 m s.l.m. (con pendenza media di circa 0,4% verso Est), scolata superficialmente da fossi in direzione Est/Nord-Est facenti parte del bacino idraulico del Fosso Vecchio (e quindi nel bacino idrografico del Canale Destra Reno); tale area, di pertinenza del bacino del torrente Senio (corso d'acqua principale del bacino interregionale del Fiume Reno con recapito finale nel Canale Destra Reno) risulta un'area di potenziale allagamento (art. 16 delle norme del Piano Stralcio di bacino del torrente Senio) in cui è riscontrata una criticità connessa con la rete scolante. Il Fosso Vecchio rientra infatti tra le strutture idrauliche caratterizzate da "squilibri strutturali" con deficit di capacità di scolo, a causa anche del notevole sviluppo urbanistico del territorio che ha comportato la riduzione complessiva capacità di assorbimento dei terreni con aumento del coefficiente udometrico rispetto a quello originale di progetto.

Al fine di ridurre il rischio nelle aree di potenziale allagamento, la realizzazione di nuovi manufatti edilizi, opere infrastrutturali, reti tecnologiche, impiantistiche e di trasporto energia sono subordinate all'adozione di misure in termini di protezione dall'evento e/o di riduzione della vulnerabilità; tenuto conto che il Fosso Vecchio, appartiene al reticolo minore vallivo e di bonifica, ai sensi dell'art 17 delle norme del Piano Stralcio di bacino del torrente Senio, l'area d'interesse risulta soggetta all'applicazione dell'art 19 delle norme del Piano citato. In particolare, detta norma è finalizzata al controllo degli apporti d'acqua piovana al sistema di smaltimento favorendo il riuso della stessa.

Alla luce dell'approvazione del **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti**, avvenuta con Delibera dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 03/05/2016, di quanto da esso previsto in merito al coordinamento ed alle relazioni con gli strumenti di pianificazione provinciale e ai criteri per l'individuazione delle aree idonee alla localizzazione di impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché dei luoghi e degli impianti adatti allo smaltimento, non si rilevano vincoli allo svolgimento dell'attività di Dister Energia SpA nel sito in oggetto, alle condizioni attuali.

Il Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE) del Comune di Faenza, approvato dal Consiglio dell'Unione della Romagna Faentina nella seduta del 31.03.2015 individua l'area in oggetto all'interno di "Aree urbane a disciplina specifica" disciplinate all'art. 11.2 (Tavola 7.2).

C1.2 - Inquadramento ambientale

Stato del clima e dell'atmosfera

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 pianeggiante, distinguibile in pianura costiera, interna e pedecollinare; all'interno del territorio provinciale, il Comune di Faenza è situato al margine esterno dell'Appennino Settentrionale in corrispondenza della media valle del Fiume Lamone.

Da un punto di vista meteo-climatico, l'area di interesse può essere inquadrata nella pianura interna, che si spinge fino alla pedecollina; nonostante sia strettamente contigua con la pianura costiera, mostra caratteri piuttosto diversi da essa. In pratica si verifica il graduale passaggio da un clima marittimo ad uno più continentale: aumento dell'escursione termica giornaliera, ventilazione più contenuta con aumento delle calme anemologiche, frequenti gelate e formazioni nebbiose nei mesi invernali e aumento delle giornate d'afa nei mesi estivi.

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; nella stagione invernale, in cui si ha un intenso raffreddamento del suolo dovuto all'irraggiamento notturno, si può instaurare una condizione di inversione termica persistente, anche durante l'intero arco della giornata. Si rileva inoltre che il sito di interesse è localizzato in una zona caratterizzata, in tutte le stagioni, dalle più alte frequenze percentuali di condizioni di stabilità all'interno del territorio provinciale.

Stato della qualità dell'aria

Rispetto alla pianificazione settoriale in materia di qualità dell'aria è da rilevare che è stato approvato con Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 del 11 Aprile 2017 della Regione Emilia Romagna il **Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020)**, 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. Secondo la nuova zonizzazione, il territorio del Comune di Faenza rientra in un'area di "Pianura Est" in cui si registrano superamenti del valore limite di qualità dell'aria per PM₁₀ e viene individuato come critico il parametro ossidi di azoto NO_x.

Le norme transitorie stabiliscono che dall'adozione del PAIR 2020, le autorizzazioni potranno essere rilasciate in base alle norme vigenti a condizione che sia previsto l'adeguamento alle disposizioni del Piano entro 6 mesi dalla sua approvazione. Si rileva a tal proposito che la Società Dister energia S.p.A. non ricade nell'ambito di applicazione di quanto previsto all'art. 19 delle NTA, pertanto dovrà essere previsto un adeguamento in occasione dell'emanazione del documento relativo le BAT Conclusions di settore.

La centrale termoelettrica adotta tecnologie finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria: sono installati avanzati sistemi di abbattimento degli NOx e del materiale particolato (con le migliori tecniche disponibili), nonché l'installazione di sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni, collegato ai sistemi di acquisizione dati di ARPAE, per disporre di informazioni in tempo reale; si sottolinea altresì che la Ditta ha adottato un Sistema di Gestione Ambientale conforme con la norma UNI EN ISO 14001:2004, nell'ottica delle migliori tecniche disponibili, quale strumento per il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'impianto stesso.

Con riferimento alle considerazioni espresse nel PAIR 2020, il progetto presentato con la modifica non sostanziale di AIA del 16/06/2017 (recepita nel presente provvedimento) ricadendo il sito in "Aree di superamento per il PM10":

- non prevede l'introduzione di emissioni in atmosfera convogliate connesse a nuove installazioni;
- non costituisce una modifica sostanziale dell'autorizzazione con aumento della capacità produttiva;
- è stato escluso dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Si prevede pertanto che le emissioni non subiscano incrementi, con particolare riferimento alle polveri, anche in considerazione della scelta tecnica di realizzare un solo silo di stoccaggio anziché i due previsti in precedenza. Risulta pertanto la compatibilità del progetto alle direttive e prescrizioni del PAIR2020.

Stato delle acque superficiali

L'area di pertinenza Dister Energia corrisponde ad una porzione di bassa pianura posta in posizione più o meno equidistante (circa 3 km) tra l'alveo del Torrente Senio a Ovest e quello del Fiume Lamone a Est; nei pressi del sito scorre inoltre il Canale Naviglio che risulta essere tombato.

Il territorio compreso tra destra Senio e sinistra Lamone ricade nel bacino idraulico del Fosso Vecchio, caratterizzato da un'estensione di 19.440 ettari con 263 km di rete idrografica scolante, e quindi nel bacino idrografico del Canale Destra Reno, uno dei sette bacini che appartengono, totalmente o in parte alla Provincia di Ravenna.

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, scolanti, nella gestione dei depuratori e nella ristrutturazione dei comparti produttivi.

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna ha definito degli obiettivi di qualità delle acque superficiali da raggiungere entro determinate scadenze, in funzione dello stato di partenza dei corpi idrici: il fiume Reno partendo da una qualità scadente dovrebbe raggiungere lo stato "sufficiente" e successivamente, entro il 2016, lo stato di qualità "buono"; per quanto riguarda il Santerno, il Destra Reno ed il Senio, entro il 2016 deve essere raggiunto lo stato di qualità "buono".

La maggior parte dei reflui riconducibili alle attività svolte nel sito produttivo Dister Energia, quasi tutti i reflui di processo, nonché le acque reflue domestiche, le acque meteoriche di dilavamento delle superfici impermeabilizzate dell'insediamento e le acque reflue risultanti dalle operazioni di lavaggio di autocisterne, apparecchiature, serbatoi e piazzali, determinano invece un impatto indiretto sulle acque superficiali del bacino idrografico del fiume Lamone. Le acque trattate nel depuratore aziendale asservito allo stabilimento produttivo Dister Energia sono destinate, infatti, allo scarico in pubblica fognatura (denominato SA) e quindi nel Fiume Lamone, previo ulteriore trattamento nel depuratore HERA S.p.A. (Formellino) di Faenza.

Stato delle acque sotterranee

Nel territorio della Provincia di Ravenna la Rete di monitoraggio per il controllo delle acque sotterranee è costituita da 64 pozzi di cui alcuni deputati alla misura del livello idrostatico (piezometria), altri al solo prelievo di acque per le analisi chimico-batteriologiche (analisi di "qualità"), altri ad entrambe le funzioni. In particolare, per quanto riguarda lo stato qualitativo delle acque sotterranee, nel territorio provinciale vengono analizzate le acque prelevate da 39 pozzi profondi, ricercando un numero variabile di sostanze chimiche.

Per quanto riguarda il deficit idrico, si è riscontrato che approssimativamente dalla S.S. n. 9 via Emilia alla S.S. n.16 Adriatica, non si presenta più la condizione degli anni '60-70. Lo stesso può dirsi per la piana alluvionale padana, dalla S.S. n.16 al mare, eventualmente con qualche eccezione localizzata lungo la costa. Dal punto di vista quantitativo la classe attribuita è la A, con un surplus idrico stimabile approssimativamente, sull'intera estensione compresa nella provincia, pari a circa 0,541 milioni di m³/anno per la piana alluvionale appenninica e pari a 0,161 milioni di m³/anno per quella padana, surplus che vanno finalmente a reintegrare le rispettive falde sotterranee.

In materia di tutela delle acque, l'area di interesse non ricade in zone di protezione delle acque sotterranee individuate dal Piano di Tutela delle Acque (PTA) regionale, con particolare riferimento alle aree di ricarica, e nemmeno nelle zone di tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee individuate dal Piano Provinciale di Tutela delle Acque (PPTA,

variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 24 del 22 marzo 2011).

La Ditta soddisfa il proprio fabbisogno di acque industriali mediante emungimento da pozzi artesiani (Det. n. 3354 del 28/06/2017) e, al fine del risparmio idrico preleva in parte da acquedotto comunale, per usi civili, e in parte dall'acquedotto industriale (CER).

Stato del suolo e del sottosuolo

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.

Ai fini del risparmio idrico l'azienda effettua un parziale recupero delle acque del sistema di raffreddamento esistente quale reintegro nelle torri di raffreddamento asservite alla sezione di cogenerazione della centrale; inoltre relativamente all'assetto depurativo si avrà una riduzione del massimo volume di scarico dal punto SA; successivamente destinato allo scarico in pubblica fognatura verso il depuratore di HERA.

La realizzazione delle opere previste dalla modifica non sostanziale avanzata in data 19/06/2017, non determinerà effetti significativi alla subsidenza, in quanto, è stato valutato che l'integrazione del sistema di raffreddamento mediante installazione di due ulteriori torri evaporative e la variante prevista allo stoccaggio delle biomasse secche ed al piano mobile di carico non determineranno impatti negativi sulle risorse idriche superficiali e sotterranee, anche alla luce delle mitigazioni previste (allacciamento al CER, recupero della risorsa idrica, ecc).

Zonizzazione acustica comunale

Il Comune di Faenza con delibera di Consiglio Comunale n. 3967/235 del 2/10/2008 ha approvato la Classificazione Acustica del proprio territorio in esecuzione al disposto della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995 e dalla L.R. n. 15/2001.

La zona di interesse appartiene alle aree classificate "classe V", in quanto insediamento di tipo industriale – artigianale, con limitata presenza di attività terziarie e abitazioni. I limiti di emissione sonora dell'ambiente esterno, applicabili all'area dello stabilimento, risultano quindi di 70 dB(A) - 60 dB(A), rispettivamente per il periodo diurno e per il periodo notturno.

Per quanto riguarda le infrastrutture stradali adiacenti lo stabilimento, si rileva che la strada SP 8 via Granarolo, appartenenti alla fascia di rispetto stradale, rientra in classe IV, con limite assoluto di immissione pari a 65 dB(A) per il periodo diurno e 55 dB(A) per il periodo notturno, mentre la Via Sant'Andrea ricade in classe acustica III, limiti assoluti di immissione pari a 60 dB(A) - 50 dB(A), rispettivamente, per il periodo diurno e il periodo notturno. I limiti di classe III sono altresì applicati alle zone circostanti definite come "zone agricole di protezione degli insediamenti".

C1.3 - DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.3.1 - Assetto Attuale

Nello stabilimento gestito da Dister Energia S.p.A. si svolgono principalmente le seguenti attività:

- attività energetica, per la generazione di energia elettrica e termica nella **centrale termoelettrica** alimentata a biomasse liquide (oli vegetali) e gasolio nella sezione COG e solide (vinacce esauste, biomasse, rifiuti non pericolosi) metano e biogas (prodotto in fase di digestione anaerobica nel depuratore aziendale) nella sezione SAFR, caratterizzata da una potenza termica nominale complessiva pari a 81,9 MW_t. Questa attività è ascrivibile alle attività di cui al punto 1.1 dell'allegato VIII al D.Lgs 152/06 e successive modifiche "Impianti di combustione con potenza termica di combustione di oltre 50 MW".
- attività di recupero rifiuti speciali non pericolosi (R1), per all'utilizzo, come combustibile, delle biomasse solide (rifiuti) e del biogas (classificato come rifiuto), per un quantitativo massimo di 8.360 t/anno (5.000 t/anno di rifiuti solidi e 3.360 t/anno di biogas anche da rifiuto), nella sezione SAFR della centrale;
- attività di trattamento/recupero nel depuratore aziendale, mediante trattamento biologico (R3/R12), di rifiuti speciali non pericolosi conferiti, in conto terzi (prevalentemente aziende agro-alimentari), tramite mezzi mobili, per una quantità annua massima fissata complessivamente in 54.000 tonnellate. Questa attività è ascrivibile alle attività di cui al punto 5.3.b1 dell'allegato VIII al D.Lgs 152/06 e smi;
- attività di messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi (fanghi biologici) prodotti in proprio, nel bacino di stoccaggio fanghi realizzato in adiacenza al depuratore aziendale, per una capacità massima istantanea pari a 9.000 t, da destinare all'utilizzo in agricoltura;
- attività di utilizzazione agronomica dei fanghi da depurazione, prodotti dalla Società.

Le attività facenti parte della categoria IPPC, ai sensi all'art. 29-bis, comma 1) del D.Lgs.152/06 e s.m.i., sono l'attività energetica e l'attività di trattamento biologico di rifiuti speciali non pericolosi, rispettivamente ascrivibili al punto 1.1. e al punto 5.3.b1 nell'Allegato VIII del Decreto stesso.

Le altre attività di gestione di rifiuti non pericolosi svolte dall'azienda (R1, R13, R12) per tipologia e quantità gestite non ricadono nelle fattispecie di cui al punto 5.3 dell'Allegato VIII del D.Lgs. n. 152/06 e successive modifiche, ma sono considerate attività funzionalmente e tecnicamente connesse con l'attività soggetta ad AIA, e pertanto ricomprese nel presente atto.

Nel corso degli anni di attività la Società ha provveduto ad effettuare i seguenti interventi nel sito:

- incremento della superficie della tettoia per lo stoccaggio delle biomasse fino a 1870 m²;
- installazione di un motogeneratore d'emergenza della potenza di 1.000 kW_e, alimentato a gasolio, per permettere la gestione delle emergenze connesse alle eventuali interruzioni di corrente, sulla rete AT di Terna che alimenta gli impianti;
- riallocazione all'interno dello stabilimento del bacino di stoccaggio dei fanghi prodotti dal trattamento dei reflui (precedentemente situato in Via Biancano);

Di seguito si definiscono le caratteristiche funzionali degli impianti che costituiscono l'installazione IPPC gestita da Dister Energia SpA.

CENTRALE TERMOELETTRICA

La centrale termoelettrica, è composta dalle seguenti sezioni:

- Sezione di cogenerazione denominata COG;
- Sezione alimentata a fonti rinnovabili denominata SAFR.

Sezione di cogenerazione (COG)

Tale sezione è costituita da un ciclo combinato composto da 3 motogeneratori preposti alla generazione di energia elettrica, aventi ciascuno potenzialità pari a circa **9 MWe** (corrispondenti complessivamente a **57,9 MWt**), alimentati a oli vegetali (olio di palma, girasole, colza e soia), completati da 3 caldaie a recupero sui gas di scarico dei motori per la produzione di vapore saturo a 8,5 bar che viene inviato al turbogeneratore; l'energia elettrica prodotta, al netto degli autoconsumi, viene ceduta alla rete.

I generatori di vapore, del tipo a tubi di fumo a singolo passaggio, sono dotati di sistema di bypass fumi ed economizzatori a tubi d'acqua; i fumi in uscita dalle caldaie a recupero transitano in ulteriori sistemi di scambio termico, costituenti gli economizzatori per il preriscaldamento dell'acqua di alimento della caldaia della sezione SAFR. I motori, prevedendo come combustibile olio vegetale, lavorano con un ciclo Diesel.

I consumi massimi annui di oli vegetali per il funzionamento della sezione COG sono stimabili in circa **45.000 tonnellate**.

Per i motogeneratori è previsto il funzionamento anche a gasolio nelle fasi di avviamento e fermata dei motori: nel primo caso perché i motori sono freddi, nel secondo perché il gasolio ha lo scopo di flussare le linee di adduzione dell'olio vegetale ai motori durante le fasi immediatamente successive allo spegnimento.

Ciascun motore, in virtù del proprio sistema di raffreddamento a due circuiti d'acqua, rende disponibili:

- circa 165 m³/h di acqua calda alla temperatura di 96 °C, con ritorno a 80 °C, corrispondenti a circa 3.000 kWt quasi interamente recuperati all'interno ed all'esterno del sito Dister Energia mediante la vendita di energia termica sotto forma di acqua calda per iniziative di teleriscaldamento a terzi (centro commerciale "Le Maioliche");
- ulteriori 165 m³/h di acqua calda alla temperatura di 46 °C, con ritorno a 35 °C, corrispondenti a circa 2.100 kWt che non sono recuperati, in quanto il basso livello termico di tale corrente non consente recuperi termici economicamente sostenibili, e pertanto sono smaltiti in torre evaporativa.

Per lo stoccaggio degli oli vegetali utilizzati come combustibile, approvvigionati tramite autocisterne, sono utilizzati 3 serbatoi (serbatoi n. 4, n. 5, n. 6, definiti con provvedimento della Provincia di Ravenna prov. 3703 del 01/12/2015 Autorizzazione all'esercizio definitivo dell'impianto di deposito di oli minerali), un tempo adibiti allo stoccaggio di alcoli, aventi capacità pari a circa 1.500 m³ cadauno; tale scelta è motivata dalla loro idoneità al servizio per:

- capacità geometrica corrispondente ai volani di stoccaggio proporzionati sui lotti di oli vegetali utilizzati;
- la possibile distribuzione del volano su capacità frazionate che ne permetta la verifica di conformità alla specifica prima dell'utilizzo;
- capacità geometrica dei bacini di contenimento già dimensionati con riferimento alle più stringenti norme relative a fluidi infiammabili;
- dotazione di sistemi di contenimento delle emissioni con valvole di respirazione pressione/depressione;
- dotazione di sistemi antincendio.

Sono destinati altresì allo stoccaggio di oli vegetali anche 2 serbatoi dotati di idoneo bacino di contenimento, entrambi di capacità pari a 33 m³, aventi funzione di serbatoio di stoccaggio preliminare e stoccaggio giornaliero. I 3 serbatoi (n. 4, n. 5, n. 6) utilizzati da Dister sono ubicati all'interno dell'area di SueCO.

L'olio vegetale stoccato necessita di essere mantenuto ad una temperatura di circa 45 ÷ 50 °C, in quanto a temperature inferiori si innescano fenomeni di addensamento e congelamento; risulta altresì importante non innalzarne troppo la temperatura che comporterebbe un aumento dell'acidità a livelli non tollerabili in fase di combustione nei motori. Per tale motivo i serbatoi di stoccaggio degli oli vegetali sono opportunamente coibentati e termostatati mediante serpentine posizionate all'interno dei serbatoi stessi; quale fluido riscaldante viene utilizzata l'acqua calda a 96 °C recuperata dal sistema di raffreddamento dei motori.

È inoltre presente un sistema di trattamento del biocombustibile, in linea al circuito di alimentazione stesso dei motori, per abbassare il contenuto di acqua e/o ceneri degli oli in alimento ai motori, in modo tale da assicurare la condizione ottimale di combustione (costanza del potere calorifico influenzato dal tenore di acqua) e prevenire l'occlusione degli iniettori (a causa della presenza di sedimenti ovvero morchie carboniose).

Tali disomogeneità degli oli vegetali, possono essere generate da decantazioni naturali in fase di stoccaggio (acqua e sedimenti), da fenomeni di cracking (morchie carboniose) che si possono verificare conseguentemente ad una termostatazione prolungata, sia in stoccaggio, sia nel circuito di alimentazione dei motori o da miscele con oli a differenti gradi di purezza.

Il sistema preposto al mantenimento delle caratteristiche ottimali per la combustione degli oli vegetali, a garanzia dell'ottimale performance dei motori sia energetica che ambientale, è costituito da apparecchiature del tipo a centrifuga verticale "self opening" (2 separatori centrifughi a scarico automatico, uno di riserva all'altro, entrambi dimensionati per una capacità di purificazione pari a 7 m³/h), inserite nel circuito di trasferimento dal serbatoio di stoccaggio temporaneo, che riceve gli oli vegetali dal parco serbatoi principale, al serbatoio giornaliero di alimentazione ai motori; al serbatoio di stoccaggio temporaneo ritornano inoltre gli scarichi dei filtri autopulenti dei 3 sistemi booster che equipaggiano ciascun motore. Tale sistema è completato da un serbatoio, dotato di doppia camicia, preposto allo stoccaggio dell'olio che ne deriva.

Asserviti al gruppo motoalternatore vi sono inoltre:

- un circuito dell'olio lubrificante, necessario per la lubrificazione delle maggiori parti in movimento dei motori e per il raffreddamento delle teste dei pistoni, completo di 2 serbatoi interrati, dotati di doppia camicia con sistema di controllo delle perdite, preposti allo stoccaggio dell'olio lubrificante nuovo;
- un serbatoio interrato di capacità pari a 30 m³ preposto allo stoccaggio del gasolio necessario per le fasi di avviamento e fermata dei motori, dotato di doppia camicia con sistema di controllo delle perdite.

Sezione alimentata a fonti rinnovabili (SAFR)

Tale sezione è costituita da un ciclo a vapore con una caldaia (caratterizzata da una potenza termica nominale pari a **24 MWt**) alimentata principalmente a biomasse solide (vinacce esauste ed altre biomasse, in parte classificate come rifiuti per un quantitativo massimo di **5.000 t/anno**, e sostanze legnose già approvvigionate in forma di cippato) con integrazione di biogas prodotto in fase di digestione anaerobica (per un quantitativo massimo annuale pari a 3.360 t) nel depuratore aziendale ovvero di metano, ed una piccola quantità di olio vegetale fuori specifica proveniente dal gruppo di filtrazione del sistema di alimentazione dei motori della sezione COG seguita da un turbogeneratore preposto alla generazione di energia elettrica. Il turbogeneratore è composto da una turbina a vapore del tipo a multistadio (avente potenza pari a 7,2 MWe) con spillamento intermedio di vapore. Oltre alle apparecchiature ausiliarie quali degasatore, pompe di alimento caldaia e di rilancio condense, completano il ciclo vapore del tipo convenzionale un condensatore ad acqua del tipo a superficie (con annesso gruppo del vuoto ad eiettori) e 6 torri evaporative di tipo ibrido (analoghe a quelle asservite ai sistemi di raffreddamento ad acqua dei motori previsti nella sezione COG) asservita a tale sezione.

La caldaia del tipo a tubi d'acqua verticali, concepita per la produzione di vapore surriscaldato (400°C) ad alta pressione (41 bar), prevede quale sistema di combustione delle biomasse solide una griglia, raffreddata ad aria, di tipo a gradini a movimento alternato. Le scorie e le ceneri pesanti scaricate dalla griglia (circa 500 kg/h) vengono gestite come segue:

- estrazione tramite nastro trasportatore e caduta sulla platea di scarico;
- prelievo delle ceneri mediante pala gommata per trasporto nel deposito temporaneo individuato in:
 - a) cassoni scarrabili posti in adiacenza alla suddetta platea di scarico nel caso in cui il trasporto all'impianto di recupero sia programmato mediante mezzi che caricano cassoni scarrabili;
 - b) platea di deposito temporaneo posta in adiacenza al vecchio impianto di depurazione nel caso in cui il trasporto all'impianto di recupero sia programmato mediante mezzi dotati di cassone integrato (quindi non idonei al trasporto di cassoni scarrabili).

Per la movimentazione delle ceneri viene utilizzata una pala gommata avente sistema di allarme acustico omologato, con timbro grave. La piazzola di scarico delle ceneri è dotata di idoneo sistema di drenaggio delle acque meteoriche che grazie alla pendenza saranno inviate alla canalina di raccolta per il successivo invio a trattamento nel depuratore

aziendale. Al termine della canalina saranno realizzati due pozzetti: il primo avente la funzione di sedimentatore per evitare il trascinarsi in fogna della frazione più fine delle ceneri pesanti, ed il secondo di rilancio a depurazione. Il materiale che si sedimenterà nel primo pozzetto sarà periodicamente estratto e raccolto insieme al resto delle ceneri pesanti.

La caldaia è provvista di una camera di combustione installata sopra la griglia e di una camera di post-combustione a sviluppo verticale posizionata sulla predetta camera di combustione; le superfici di scambio termico sono organizzate secondo lo schema: corpo bollitore nella sezione radiante a sviluppo verticale e banchi surriscaldatori (due, di cui uno di alta temperatura e uno di bassa temperatura con attemperatore intermedio), evaporatore ed economizzatore in un canale convettivo. Per la pulizia dei banchi evaporatori e surriscaldatori è presente un sistema di pulizia a vapore installato su un lato della caldaia, mentre la pulizia del banco economizzatore viene realizzata mediante un sistema a vapore; le ceneri leggere così rimosse (circa 150 kg/h) sono raccolte da una serie di tramogge posizionate sotto la sezione convettiva della caldaia e collettate, mediante un sistema di nastri trasportatori costituiti da una serie di redler a catena raschiante, al preposto silo di stoccaggio (di capacità pari a 40 m³) completo di filtro a maniche quale sistema di contenimento degli sfiati.

Per la combustione del biogas e/o metano sono presenti 4 bruciatori di integrazione separati: due fungono da bruciatori di avviamento (aventi potenzialità pari a 1,2 Mwt ciascuno), posti in corrispondenza della camera di combustione, gli altri fungono da bruciatori ausiliari di integrazione (aventi potenzialità pari a 2 Mwt ciascuno), posizionati in corrispondenza della camera di post-combustione. In un bruciatore ausiliario è inserita una lancia di alimentazione del bruciatore preposto alla combustione dell'olio vegetale fuori specifica proveniente dal gruppo di filtrazione del sistema di alimentazione dei motori della sezione COG.

Lo stoccaggio delle biomasse solide avviene sia nel piazzale posto tra i confini SUECO e la Centrale termoelettrica, sia sotto la tettoia, avente superficie di 1870 m², dove viene preparata la miscela di combustibile da alimentare alla caldaia. E' prevista la realizzazione di un impianto di trasporto e stoccaggio delle biomasse solide secche e di piccola granulometria (quali semi e granaglie) costituito da un silo di stoccaggio della biomassa e due piani mobili di carico a servizio del nastro trasportatore che la avvia in caldaia.

La sezione SAFR è provvista di passaggi di deferrizzazione e vagliatura delle biomasse solide, al fine di selezionare in qualità e pezzatura le biomasse combustibili inviate alla caldaia; tale fase può così generare una limitata quantità di materiali ferrosi, che viene destinata ad idoneo smaltimento presso impianti autorizzati, ovvero materiale combustibile fuori pezzatura che viene recuperato al processo previa frantumazione in un sezione dedicata nell'area di stoccaggio delle biomasse solide.

L'alimentazione in caldaia delle biomasse solide è realizzata mediante un sistema di caricamento automatico, basato sul sistema cosiddetto "cassone a pavimento mobile", avente funzione anche di stoccaggio temporaneo; tale sistema infatti, costituito da un cassone in lamiera metallica con un pavimento mobile automatizzato, è in grado di contenere fino a 300 m³ di biomasse, quantità corrispondente ad un consumo dell'impianto nell'ordine delle 8/9 ore di funzionamento.

Un sistema di nastri elevatori, equipaggiato con il separatore magnetico di materiali ferrosi e il vagliatore di pezzatura sopraccitati, preleva automaticamente le biomasse combustibili dal cassone a pavimento mobile, scaricandole infine all'interno di una tramoggia di alimentazione posizionata direttamente sopra la griglia di combustione. La tramoggia di alimentazione, caratterizzata da un'autonomia di stoccaggio pari a circa un'ora di funzionamento della caldaia, presenta il fondo costituito da un letto di coclee; le coclee, previo consenso del previsto sistema di combustione, scaricano le biomasse dalla tramoggia di carico su un sistema di alimentazione a spintori che alimenta la griglia.

Va evidenziata inoltre la presenza di un motogeneratore d'emergenza della potenza di 1.000 kWe (corrispondenti ad una potenza termica nominale di 2.500 kWt), alimentato a gasolio, per permettere la gestione delle emergenze connesse alle eventuali interruzioni di corrente, sulla rete AT di Terna che alimenta gli impianti della sezione SAFR. Tale motogeneratore risulta infatti necessario per alimentare elettricamente le pompe di alimento, i ventilatori di aspirazione dell'aria comburente e dei fumi, ed il sistema di alimentazione delle batterie di emergenza.

Sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera

Entrambe le sezioni sono dotate di adeguati sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera.

Per quanto riguarda la **sezione COG**, a valle del gruppo motoalternatore è presente un sistema di depurazione costituito da 3 reattori catalitici combinati, ognuno dei quali è dimensionato per trattare i 17,47 kg/s di gas di scarico derivanti da ciascun motore Diesel, in cui i fumi sono sottoposti a riduzione catalitica selettiva degli ossidi di azoto (SCR), mediante iniezione di una soluzione ammoniacale al 25%, seguita da ossidazione catalitica del monossido di carbonio ovvero delle sostanze incombuste e del particolato. In particolare, per ciascun reattore catalitico combinato sono installati:

- sistema DeNOx SCR – CO/HC Catalyst, composto (oltre che da un primo stadio catalitico per l'alloggiamento del catalizzatore "trappola" anti-fosforo e uno strato vuoto di riserva) da 5 stadi catalitici, di cui:
 - 4 stadi catalitici prevedono l'alloggiamento del catalizzatore DeNOx per l'abbattimento degli ossidi di azoto;

- 1 stadio catalitico prevede l'alloggiamento del catalizzatore CO/HC Catalyst per l'abbattimento del monossido di carbonio e delle sostanze organiche incombuste;
- sistema di abbattimento catalitico del particolato del tipo "flow through" composto da 2 strati catalitici che consentono, anche per effetto di filtrazione meccanica dovuto alla struttura microporosa del catalizzatore stesso, di ottenere un ulteriore specifico abbattimento del materiale particolato di natura organica, contribuendo altresì all'efficienza complessiva di rimozione del CO.

Per quanto concerne invece la **sezione SAFR**, i fumi di combustione delle biomasse solide e del biogas sono sottoposti a:

- riduzione non catalitica degli ossidi di azoto (SNCR), mediante iniezione in fase di combustione di una soluzione ammoniacale al 25%;
- depolverazione fisica primaria mediante 2 cicloni funzionanti in parallelo;
- sistema "a secco" per l'abbattimento degli SO_x e degli inquinanti acidi, mediante l'iniezione a secco di bicarbonato di sodio in una preposta torre di reazione;
- depolverazione secondaria, realizzata in un filtro a maniche, per la rimozione delle polveri non captate dai cicloni, nonché dei prodotti di reazione solidi derivanti dall'iniezione di bicarbonato (prodotti sodici residui) ed eventuale eccesso di reattivo.

Le polveri captate dei cicloni (circa 150 kg/h) sono coltate assieme alle ceneri leggere rimosse dai sistemi di pulizia connessi alla caldaia (circa 150 kg/h) e inviate al preposto silo di stoccaggio delle ceneri volanti descritto in precedenza.

I prodotti sodici residui e le polveri filtrate presenti nelle tramogge del filtro a manica (circa 65 kg/h), rimosse dallo stesso mediante un sistema di pulizia ad aria compressa "pulse-jet", sono invece scaricati a mezzo coclea e stoccati con 2 sistemi di riempimento in big-bags da 1 m³.

Per quanto riguarda le sostanze ausiliarie che vengono utilizzate nei predetti sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera, viene stimato un consumo annuo di soluzione ammoniacale e di bicarbonato di sodio pari, rispettivamente, a circa 5.000 tonnellate (considerando un consumo massimo orario di circa 675 litri per la sezione COG e medio orario per il funzionamento a biomasse pari a circa 160 litri per la sezione SAFR) e 300 tonnellate (con riferimento ad un consumo massimo orario pari a 37 kg). Nelle aree adiacenti sono installati tre serbatoi per lo stoccaggio di ammoniaca al 25% , acido cloridrico al 30 % e soda al 30%. L'ammoniaca è utilizzata quale agente riduttore nei sistemi di abbattimento DeNO_x previsti in entrambe le sezioni della centrale termoelettrica; il serbatoio ha una capacità pari a circa 150 m³, proporzionale ai consumi medi e ai tempi di approvvigionamento ed è dotato di idoneo bacino di contenimento. Dal serbatoio principale viene effettuato il trasferimento della soluzione ammoniacale, tramite tubazione fissa in acciaio inossidabile, ad un serbatoio di dosaggio avente capacità pari a 30 m³ asservito ad entrambe le sezioni COG e SAFR. L'acido cloridrico è utilizzato quale reagente negli impianti di demineralizzazione acqua comuni alle sezioni COG e SAFR. Il serbatoio ha una capacità pari a circa 50 m³, proporzionale ai consumi medi e ai tempi di approvvigionamento, ed è dotato di idoneo bacino di contenimento. Dal serbatoio principale viene effettuato il trasferimento dell'acido, tramite tubazione fissa in plastica incamiciata ad un serbatoio di dosaggio avente capacità pari a 7 m³ asservito all'impianto di demineralizzazione. La soda è utilizzata quale reagente negli impianti di demineralizzazione acqua comuni alle sezioni COG e SAFR. Il serbatoio ha una capacità pari a circa 30 m³, proporzionale ai consumi medi e ai tempi di approvvigionamento, ed è dotato di idoneo bacino di contenimento. Dal serbatoio principale viene effettuato il trasferimento della soda, tramite tubazione fissa in acciaio ad un serbatoio di dosaggio avente capacità pari a 7 m³ asservito all'impianto di demineralizzazione. Il bicarbonato di sodio viene stoccato in un silo verticale avente capacità pari a 40 m³, ubicato nell'area di pertinenza della sezione SAFR, dotato di idoneo filtro a maniche quale sistema di contenimento degli sfiati; da tale silo di stoccaggio il bicarbonato di sodio viene alimentato ad un mulino di macinazione tramite un sistema di dosaggio, costituito da una tramoggia di carico a sua volta dotata di coclea dosatrice idonea alla portata richiesta dalle caratteristiche dei fumi da depurare e compatibile con la portata massima del mulino.

I fumi di combustione delle due singole sezioni, così depurati, sono infine convogliati in due camini di altezza pari a 30 metri: questa soluzione permette di mantenere distinto il controllo di processo delle due sezioni e di assicurare una velocità di uscita dei fumi ottimale per ciascuna corrente. Le emissioni E1A e E1B sono dotate di sistemi di monitoraggio in continuo (SMCE) dei principali parametri.

È inoltre presente una linea di demineralizzazione acque, completa di 2 serbatoi di reparto preposti allo stoccaggio dei reagenti utilizzati per la rigenerazione delle resine scambiatrici (acido cloridrico e soda caustica), per la produzione di acqua demineralizzata per il circuito vapore delle caldaie ed acqua addolcita per le torri evaporative per lo sfruttamento di acqua demineralizzata nelle torri di raffreddamento a servizio della centrale termoelettrica.

DEPURATORE AZIENDALE

Il depuratore aziendale è costituito da un impianto di depurazione del tipo biologico (anaerobico e aerobico) con trattamento chimico-fisico finale, completo di trattamento dei fanghi prodotti dalla stessa depurazione dei reflui.

Nella **sezione biologica anaerobica** avviene il trattamento dei reflui a più elevato carico di COD, quali eluati concentrati derivanti dall'impianto di produzione di mosto concentrato rettificato (attualmente di proprietà e gestito

dalla SUECO S.p.A.), nonché rifiuti speciali non pericolosi conferiti, in conto terzi (prevalentemente aziende agro-alimentari), tramite mezzi mobili, per un quantitativo massimo di 54.000 t/anno.

I rifiuti destinati a trattamento biologico (R3) nel depuratore aziendale sono immessi direttamente nei 2 serbatoi di omogeneizzazione e dosaggio situati presso il depuratore e dotati di sistema di captazione e abbattimento. In caso di conferimento di rifiuti allo stato palabile, questi verranno diluiti direttamente all'interno del cassone di carico (operazione R12) e conferiti nei suddetti serbatoi.

Nella **sezione biologica aerobica** sono convogliate, oltre alle correnti risultanti dalla sezione anaerobica, anche:

- i reflui della fognatura di stabilimento;
- le acque di sgrondo del sistema di trattamento dei fanghi prodotti nello stesso depuratore aziendale;
- le acque nere domestiche, industriali (lavaggio serbatoi) e meteoriche di dilavamento, classificate complessivamente come reflui industriali e raccolti nella rete fognaria mista comune alle società coinsediate nel sito in conformità al regolamento fognario sottoscritto;
- i reflui derivanti dalla concentrazione dei mosti, attività svolta da SUECO S.p.A., detti reflui a basso carico.

Il depuratore aziendale, è quindi suddiviso nelle seguenti sezioni d'impianto:

- Sezione di trattamento biologico anaerobico dei reflui;
- Sezione di trattamento biologico aerobico dei reflui;
- Sezione di trattamento chimico-fisico finale dei reflui (chiariflocculatore);
- Sezione di trattamento dei fanghi.

SEZIONE DI TRATTAMENTO BIOLOGICO ANAEROBICO DEI REFLUI

Il trattamento biologico anaerobico dei reflui comprende le seguenti operazioni:

- digestione anaerobica dei reflui

La sezione in cui viene condotta la digestione anaerobica dei reflui è composta da 1 digestore anaerobico realizzato in acciaio al carbonio, verniciato e coibentato, avente volume utile pari a 6.000 m³. Sulle pareti del digestore sono installati 7 mixer, di cui tre posizionati ad 1 m dal fondo, tre nella parte sommitale del digestore ed uno a metà.

- accumulo del biogas prodotto

L'accumulo del biogas prodotto nel digestore avviene in un gasometro a chiusura idraulica della capacità di circa 90 m³, operante alla medesima pressione dei digestori (100 mmH₂O). L'installazione è inoltre completata da un gruppo di compressione per alimentare il biogas alla centrale termoelettrica quale combustibile di supporto (sezione SAFR). Nel caso in cui la caldaia non sia in funzione e il gasometro sia pieno, il biogas prodotto dalla digestione anaerobica viene bruciato in una torcia, quale sistema di emergenza di sfiato dei digestori. La programmazione delle lavorazioni, sia di depurazione che di generazione dell'energia, oltre che ottimizzare lo sfruttamento del biogas come risorsa energetica, permette il minimo ricorso alla torcia di emergenza; tale torcia, ubicata in prossimità dei digestori, è dimensionata per una portata di biogas corrispondente alla massima produttività dei digestori e attrezzata con dispositivi di funzionamento e controllo (come terminale completo di paravento, accenditore piezoelettrico, sensore fiamma a termocoppia) atti a garantirne con continuità la funzione di smaltimento controllato. È stata realizzata una copertura della vasca per la captazione delle emissioni fuggitive dal gasometro per il successivo convogliamento sotto battente ad un serbatoio contenente soluzione diluita al 10% di soda, che funge pertanto da colonna di neutralizzazione del tipo a gorgogliamento.

Lo sfiato risultante dal suddetto trattamento viene infine convogliato alla guardia idraulica della campana del gasometro.

- flottazione dei fanghi risultanti dalla digestione anaerobica

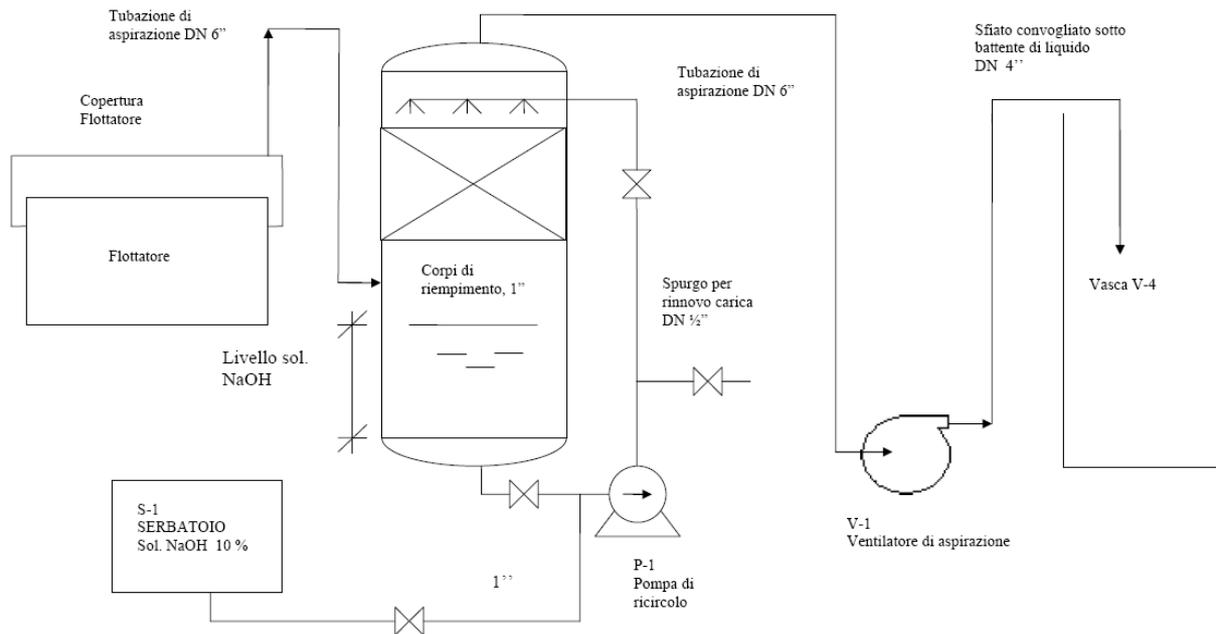
Il refluo in uscita dal digestore anaerobico è inviato, per la separazione e recupero dei solidi sospesi presenti nei reflui, in un flottatore.

Il fango flottato viene poi inviato al successivo condizionamento e disidratazione, mentre le acque in uscita dal flottatore, pressoché prive di sostanza solida in sospensione, vengono inviate alla vasca aerobica del depuratore.

E' stata realizzata la copertura del flottatore con aspirazione dell'aria e convogliamento della stessa ad uno scrubber in cui avviene il lavaggio con soluzione di soda.

L'effluente gassoso in uscita dallo scrubber è inviato sotto battente alla vasca di ossidazione (V4) annessa al depuratore stesso.

Si riporta di seguito lo schema del sistema di abbattimento.



SEZIONE DI TRATTAMENTO BIOLOGICO AEROBICO DEI REFLUI

Il trattamento biologico aerobico dei reflui comprende le seguenti operazioni:

- equalizzazione dei reflui

Al fine di omogeneizzare i vari flussi e quindi limitare i picchi di concentrazione degli inquinanti che potrebbero disturbare l'efficienza dei trattamenti successivi, i reflui provenienti dalla fognatura di stabilimento sono indirizzati alla vasca di equalizzazione (circolare, a fondo piano in cemento armato), avente diametro pari a 28 m e volume utile pari a 4.000 m³.

Prima di essere convogliati a tale vasca, i reflui provenienti dalla fognatura mista di stabilimento, che possono presentare materiale grossolano, sono sottoposti ad un pretrattamento di grigliatura, mediante griglia fine a tamburo rotante di diametro pari a 600 mm e spire a profilo a V con luce di 1 mm. I reflui così pretrattati, insieme a quelli convogliati dalle fognature tecnologiche dell'insediamento, confluiscono in una vasca di primo sollevamento di volume utile pari a 25 m³, costruita in cemento armato parzialmente fuori terra, e quindi alla vasca di equalizzazione.

Considerato l'elevato tempo di permanenza dei reflui nella vasca di equalizzazione (4÷5 giorni), il refluo non ossigenato proveniente dalla digestione anaerobica, unito agli altri reflui, può dar luogo a fenomeni residui di degradazione anaerobica, con ulteriore produzione di fanghi e biogas; per contrastare tali fenomeni, sul fondo della vasca di equalizzazione è stata prevista una turbina sommersa in grado di mantenere in agitazione i reflui, migliorandone l'aerazione.

Allo scopo di evitare sgradevoli emissioni odorose e recuperare l'eventuale biogas prodotto, la vasca è dotata di copertura fissa in vetroresina, costituita da pannellature modulari a botte, dotate di guarnizione in gomma al fine di evitare emissioni odorifere. Tale vasca è mantenuta sotto aspirazione con un sistema di convogliamento dell'aria di recupero (contenente tracce di biogas) alla caldaia a biomasse nella centrale termoelettrica quale aria comburente. Per consentire la separazione dai reflui del fango prodotto, il flusso in uscita dalla vasca di equalizzazione viene inviato ad un flottatore, provvisto di copertura.

Il flottatore viene utilizzato per la separazione ed il recupero dei solidi sospesi presenti nei reflui in uscita dalla vasca di equalizzazione al fine di determinare condizioni ottimali per il successivo trattamento.

Il fango flottato viene rilanciato in testa al digestore anaerobico, mentre i reflui in uscita dal flottatore vengono inviati alla sezione di ossidazione biologica.

- ossidazione biologica dei reflui

Tale sezione, in cui si realizza il trattamento biologico aerobico dei reflui con nitrificazione e denitrificazione dell'azoto, è composta da 1 vasca circolare in cemento armato a fondo piano del volume di 4.000 m³; nella vasca di ossidazione è installato un sistema di aerazione ad elevato rendimento, idoneo all'incrostazione dei reflui da trattare causata dall'elevato contenuto di bicarbonato di calcio che li contraddistingue. La sezione di nitrificazione/denitrificazione è stata realizzata in un settore della vasca.

- sedimentazione dei fanghi risultanti dall'ossidazione biologica

A valle dell'ossidazione biologica vi è un sedimentatore per la separazione del fango attivo dall'acqua trattata: una parte del fango così separato viene riciclato alle vasche di ossidazione (fanghi di ricircolo), mentre la rimanente (fanghi di supero) viene rimossa e inviata alla vasca di equalizzazione. L'acqua chiarificata in uscita dal sedimentatore è invece inviata al trattamento chimico-fisico, attuato all'interno di un chiariflocculatore. Il sedimentatore è costituito da una vasca circolare in cemento armato a fondo piano, avente diametro e altezza pari rispettivamente a 18 m e a 4 m, completo di carroponte a trazione periferica con rimozione rapida dei fanghi; il raschiafanghi è dotato di idoneo sistema di abbattimento delle schiume e pulizia automatica della canale di sfioro mediante ugelli polverizzatori alimentati da pompa autoadescente montata sul ponte rotante.

SEZIONE DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO FINALE DEI REFLUI (CHIARIFLOCCULATORE)

Dato l'elevato carico organico, salino e di sostanze coloranti presente nei reflui da trattare, è presente, un trattamento chimico-fisico di finitura finale mediante aggiunta di calce idrata e cloruro ferroso. Tale trattamento è realizzato in un chiariflocculatore, costituito da una vasca circolare in cemento armato di 8 m di diametro completa di raschiafango di fondo. Il chiarificato in uscita è inviato mediante pompa a scarico finale in fognatura (scarico SA), mentre il fango chimico-fisico risultante è inviato alla vasca di equalizzazione. Completano tale sezione un impianto di stoccaggio e dosaggio del cloruro ferroso (costituito da un serbatoio in vetroresina di volume pari a 6 m³ e relativo bacino di contenimento in calcestruzzo rivestito in materiale antiacido con capacità pari al volume del serbatoio) e un impianto automatico di preparazione del latte di calce (costituito da un silo di stoccaggio della calce avente capacità pari a 34 m³ con relativo filtro a maniche quale sistema di contenimento degli sfiati e un serbatoio di dissoluzione della calce avente capacità pari 1,5 m³ munito di agitatore).

SEZIONE DI TRATTAMENTO FANGHI

Il trattamento dei fanghi comprende le seguenti sezioni:

- sezione di disidratazione dei fanghi (filtropressatura/centrifugazione)

I fanghi prodotti dalla depurazione dei reflui, provenienti sia dalla sezione anaerobica sia dalla sezione aerobica, sono infine sottoposti a disidratazione tramite filtropressatura.

La filtropressa è caratterizzata da una superficie filtrante totale pari a 75 m² e garantisce in uscita fanghi con tenore pari a circa il 40% di sostanza secca. La disidratazione nella filtropressa dei fanghi è agevolata mediante pretrattamento con cloruro ferroso e latte di calce resi disponibili dai relativi impianti asserviti alla sezione di trattamento chimico-fisico dei reflui; tale operazione di condizionamento dei fanghi viene realizzata mediante 2 reattori agitati di contatto per cloruro ferroso e latte di calce (costruiti in vetroresina e di capacità pari a 2,5 m³ ciascuno) ed un reattore agitato di equalizzazione (costruito in vetroresina e di capacità pari a 10 m³). I reflui risultanti dalla disidratazione dei fanghi, costituiti dalle acque di sgrondo della filtropressa, vengono rilanciati alla vasca di equalizzazione della sezione di trattamento biologico aerobico.

A seguito di problemi riscontrati nella gestione dell'impianto, causati dall'elevata presenza di fanghi nel refluo di ricircolo in uscita dalla filtropressa e, di conseguenza, in circolo nell'impianto, è stato inserito in parallelo alla filtropressa stessa, un estrattore centrifugo che funziona solo in caso di fuori servizio della filtropressa e nel caso sia necessario estrarre un quantitativo maggiore di fanghi dal refluo di ricircolo, al fine di mantenere le migliori condizioni di esercizio e conseguentemente alti livelli di efficienza depurativa dell'impianto.

- sezione di stoccaggio dei fanghi.

I fanghi disidratati, destinati a spandimento agronomico, vengono trasportati e scaricati tramite nastro trasportatore in un bacino di stoccaggio.

Il bacino, realizzato con argini in terra e impermeabilizzato con uno strato di argilla di idonee caratteristiche idrauliche avente spessore pari a 50 cm, di dimensioni pari a 29 m x 90 m e altezza totale pari a 4 m (di cui 2,5 m fuori terra e 1,5 m sotto il piano di campagna) in grado di contenere circa 9000 tonnellate di fanghi. La vasca ha il fondo in pendenza in modo da convogliare l'acqua piovana ovvero i percolati che si possono generare verso un pozzetto di raccolta, dove una pompa del tipo sommerso provvede a rilanciare tali reflui alla vasca di equalizzazione del depuratore aziendale e quindi ad idonea depurazione nella sezione di trattamento biologico aerobico. Sul rack del nastro trasportatore fanghi è stato realizzato un collettore atto a irrorare in caso di necessità i fanghi con latte di calce; tale additivo è reso disponibile dall'impianto automatico di preparazione del latte di calce asservito alla sezione di trattamento chimico-fisico finale dei reflui. Tale sistema di stoccaggio è stato così progettato con riferimento ai vincoli e alle prescrizioni previsti dalla normativa regionale (DGR n. 2773/04 e s.m.i.) attualmente vigente in materia di gestione dei fanghi destinati a recupero in agricoltura, in particolare al periodo consentito di permanenza dei fanghi nei sistemi di stoccaggio (al massimo 18 mesi per i fanghi di depurazione del comparto agro-alimentare). In considerazione della bassa frequenza delle operazioni di svuotamento del bacino, si utilizza una metodica a distruzione e successiva ricostruzione dell'argine delle vasche con relativo ripristino delle condizioni di impermeabilità. A tale scopo è stata praticata un'apertura sull'argine che permette ai mezzi di accedere direttamente all'interno della stessa per realizzarne lo svuotamento; l'automezzo, per uscire dallo stabilimento, percorre un

tracciato che corre a fianco alle vasche per poi dirigersi direttamente al nuovo ingresso. In prossimità della fine del sistema di stoccaggio è stata realizzata una presa d'acqua e relativa manichetta che permette il lavaggio delle ruote degli automezzi in uscita, per evitare lo sporco della via pubblica.

C1.3.2 - Assetto Modificato

- *Integrazione del sistema di raffreddamento a torri evaporative*

Attualmente la centrale termoelettrica è equipaggiata con un condensatore e il relativo sistema di raffreddamento mediante 6 torri evaporative dimensionate per gestire una portata di vapore allo scarico dalla turbina pari a 30 ton/h, portata costituita da quella generata dalla caldaia a biomasse (Sezione SAFR) più una quota parte di quella proveniente dalle caldaie di recupero della Sezione COG. Il dimensionamento della sezione di raffreddamento prevedeva originariamente che circa 14,5 ton/h di vapore venissero avviate negli impianti di distillazione e lavorazione dei mosti d'uva. La cessazione delle attività di distillazione ha modificato i flussi di vapore del sito produttivo, tale per cui le attuali torri evaporative non sono sufficienti ad abbassare la temperatura dell'acqua in modo da garantire un salto entalpico adeguato, determinando quindi un calo significativo del rendimento termodinamico del ciclo.

Si procederà quindi all'inserimento, nel gruppo esistente, di due nuove torri evaporative che consentiranno di ottimizzare il rendimento termodinamico e sfruttare interamente la potenza delle apparecchiature installate, complessivamente pari ai circa 34 MW_e (27 MW_e prodotti dai 3 motogeneratori della sezione COG e 7,2 prodotti dalla turbina della sezione SAFR) attualmente autorizzati, con riduzione dell'impatto termico in atmosfera (maggiore calore dissipato dai sistemi di raffreddamento e quindi minore calore emesso in atmosfera).

Le torri evaporative che si prevede di installare, analogamente a quelle già esistenti, sono di tipo ibrido; l'intervento prevede inoltre l'adeguamento della distribuzione dell'acqua di raffreddamento. L'utilizzo di tali torri e quindi di un ciclo chiuso consente una forte riduzione della quantità di acqua necessaria al raffreddamento (circa il 2% rispetto a un ciclo aperto).

- *Variante ai silos di stoccaggio delle biomasse secche*

Si prevede la realizzazione di un impianto di trasporto e stoccaggio di biomasse solide secche di piccola pezzatura, costituito da un aspiratore mobile pneumatico attraverso il quale il prodotto verrà aspirato dall'automezzo con cui è stato conferito e inviato all'interno di un silo. Lo sfiato del silo verrà inviato nell'apparecchiatura posta sul tetto dello stesso, costituita da un pre-ciclone e successivo filtro a maniche che rimuoverà le polveri residue nel flusso d'aria, portando la concentrazione di polveri nell'aria emessa ad un valore di 10 mg/Nm³.

In origine l'intervento prevedeva la realizzazione di due silos di stoccaggio, ma la scelta di installare solo un serbatoio di stoccaggio risulta principalmente motivata dal minore ingombro indotto dall'impianto realizzato, in un'area dove avvengono anche altre movimentazioni.

Il silo avrà le seguenti caratteristiche:

- capacità: 410 m³
- diametro: 7,00 m
- altezza totale: 16,70 m

Si avrà la creazione di un nuovo punto di emissione in atmosfera (punto E27), caratterizzato dall'emissione di polveri, anziché di due come precedentemente autorizzato (il punto di emissione E28 non viene più realizzato).

- *Variante al piano mobile di carico della biomassa*

Quale ulteriore intervento in progetto è prevista la modifica del sistema di alimentazione del nastro trasportatore che avvia la biomassa in caldaia (piano mobile di carico) al fine di migliorare l'affidabilità meccanica. L'intervento è consistito nella realizzazione di due piani di carico simmetrici rispetto al nastro trasportatore.

- *Altre modifiche/variazioni*

Si prende atto delle seguenti modifiche/aggiornamenti comunicati dall'Azienda:

- dismissione del punto di emissione E1: asservito alla centrale termica di emergenza CT3, non più utilizzata. La caldaia CT3 è inoltre allocata su di un'area non più in locazione a Dister Energia SpA.
- dismissione del punto di emissione E18: asservito alla caldaia alimentata a metano per riscaldamento uffici UTF potenza termica 25,8 kW. I locali sono stati ceduti ad altra Società e pertanto non più utilizzati da Dister Energia.
- modifica metodi analitici omologa degli oli vegetali della sezione COG. Le caratteristiche dell'olio combustibile sono oggetto di verifica da parte di Dister Energia SpA sia al momento dell'acquisto sia al

momento dell'utilizzo come combustibile dei motori. La procedura di omologa in vigore è stata trasmessa in data 19/06/2017 "revisione del 19/11/2015" acquisita al PGRA/2017/8383.

- frequenza di campionamento ed analisi emissioni in atmosfera dal punto E1A: la nuova modalità prevede l'effettuazione di n. 2 autocontrolli all'anno, adeguatamente distanziati, che tengano conto del programma di produzione dello stabilimento, e per tanto rappresentativi;
- diminuzione volume massimo annuo e aggiornamento limiti massimi dei parametri per lo scarico SA in pubblica fognatura: nel corso degli anni si è rilevato che il volume di scarico in uscita dal depuratore aziendale (SA) e recapitante nelle linea fognaria pubblica non ha mai superato i 400.000 m³, tale per cui si richiede un aggiornamento delle caratteristiche quantitative dello scarico. Inoltre, si è provveduto ad aggiornare i limiti di scarico per alcuni parametri come da accordi stipulati dall'azienda con il gestore Hera SpA.

C2 - VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO

Le variazioni intercorse, riguardanti la separazione delle connessioni con le aziende limitrofe ex Distercoop e SueCO, hanno reso la configurazione impiantistica di Dister Energia del tutto indipendente. Il nuovo assetto ha portato ad un miglioramento delle performances ambientali e gestionali.

Gli impatti ambientali generati dall'attività sopra descritta sono definiti di seguito.

a) Scarichi idrici

Lo stabilimento Dister Energia è dotato di una rete fognaria costituita da:

- a) rete di raccolta acque reflue industriali;
- b) rete di raccolta acque reflue industriali oleose;
- c) rete di raccolta acque reflue industriali calde;
- d) rete di raccolta acque nere (reflui domestici);
- e) rete di raccolta acque meteoriche.

L'unico punto di scarico aziendale è rappresentato dal punto SA, posto in uscita del depuratore aziendale con recapito in pubblica fognatura. Nello specifico, tutte le acque di cui alle precedenti lettere a), b), c) e d) sono convogliate all'impianto di depurazione aziendale, che scarica (punto di scarico SA) i reflui trattati in pubblica fognatura che li avvia ad ulteriore trattamento nel depuratore gestito da HERA S.p.A. (Formellino) in Comune di Faenza.

I reflui di origine domestica (d) vengono raccolti nella rete di acque nere ed inviati al depuratore unitamente alla rete delle acque industriali, tale per cui si configurano come acque reflue industriali in ingresso al depuratore aziendale.

Per quanto riguarda la raccolta delle acque meteoriche (lettera e), la rete di stabilimento consente una gestione separata a seconda dell'area dilavata:

- le acque dilavanti l'area della Centrale termoelettrica sono suddivise tra acque di prima pioggia ed acque di seconda pioggia; le prime vengono inviate a depurazione, presso il depuratore aziendale, le seconde vengono raccolte nella vasca di laminazione e di seguito scaricate in acque superficiali (Canale Fosso Vecchio). E' stata realizzata una vasca di prima pioggia, dimensionata per l'area scoperta dell'insediamento pari a 17.350 m², del volume di circa 100 m³, dimensionata secondo quanto previsto dalla DGR n. 286/05;
- le acque dilavanti l'area del depuratore e quelle ricadenti sulla piazzola di accumulo temporaneo delle ceneri pesanti, sono trattate come acque reflue di dilavamento ed inviate direttamente al depuratore del sito.

Dister Energia SpA riceve e tratta nel proprio Depuratore anche le acque reflue delle società coinsediate nel sito produttivo, convogliate mediante il Sistema Fognario, nel rispetto di quanto definito dal Regolamento di conferimento all'impianto di depurazione, sottoscritto dalle parti ("Regolamento di conferimento all'impianto di depurazione della Società Dister energia S.p.A. dei reflui prodotti da ED&F MAN Liquid Products Italia SRL e SUECO S.p.A", Revisione 00, Settembre 2016, Prima Emissione).

Le acque reflue convogliate a trattamento dal sistema delle reti fognarie di Sito sono prese in carico dalla società Dister Energia SpA al punto di consegna. Il sistema delle reti fognarie di Sito è così costituito da:

- Linea 1 - Rete fognaria acque meteoriche di dilavamento delle aree non contaminate di sito, che avvia i reflui alla sezione di trattamento aerobico del depuratore;
- Linea 2 - Rete fognaria acque reflue domestiche (servizi igienici)/meteoriche di dilavamento Area 1 e di processo a basso carico dall'impianto SUECO SpA, che convoglia i reflui alla sezione aerobica del depuratore;
- Linea 3 - Rete fognaria acque di processo ad alto carico da impianto SUECO alla sezione anaerobica del depuratore.

Assetto modificato scarichi idrici

A seguito della realizzazione delle due nuove torri evaporative non si avranno mutamenti nel sistema di raccolta e scarico delle acque di stabilimento: in particolare non si hanno modifiche alle fognature di stabilimento, né incrementerà in maniera significativa la portata di acque reflue da trattare nell'impianto chimico-fisico-biologico presente nel sito. Le modifiche al sistema di stoccaggio e al piano di carico delle biomasse non generano scarichi idrici. Infine, poiché le opere di progetto saranno localizzate in aree del sito già impermeabilizzate, gli interventi non determineranno incrementi di acque meteoriche raccolte dalla rete di stabilimento.

Dister Energia, in riferimento al regolamento di depurazione e dei valori limiti di emissione quali-quantitativi, conferma una diminuzione della portata massima e dei volumi scaricati (annuo e giornaliero) dal depuratore aziendale, tramite il punto SA, con una variazione nella configurazione dell'assetto dello scarico al punto SA, in termini di portata e limiti autorizzati, corrispondente all'aggiornamento della convenzione per lo scarico sottoscritta con il Gestore della rete fognaria Hera S.p.A..

Si prende atto dell'aggiornamento del Regolamento fognario già trasmesso in data 19/10/2016 ad ARPAE, che tiene conto delle compagini aziendali presenti sul sito (Società ED&F MAN Liquid Products Italia Srl, la quale occupa alcune aree in precedenza occupate da Distercoop Soc.Coop. Agr., e Società Alpi Asfalti, la cui attività non genera scarichi).

Il Regolamento fognario ha lo scopo di definire modalità, competenze e responsabilità delle seguenti attività:

- Caratterizzazione dei singoli flussi di scarico degli Utenti nei punti di consegna per la determinazione dei parametri caratteristici: portata volumetrica, composizione chimica, caratteristiche fisiche.
- Omologazione dei singoli flussi di scarico degli Utenti nei punti di consegna per la definizione dei valori di accettazione per il trattamento nell'impianto.
- Definizione delle modalità di misura, campionamento e controllo analitico dei flussi nei punti di consegna.
- Definizione delle competenze e della gestione degli scarichi.
- Definizione delle modalità di gestione di scarichi eccezionali e/o di emergenza conseguenti ad anomalie impiantistiche.

b) Approvvigionamento idrico

Il massimo fabbisogno teorico nello stato attuale è di circa 417.622 m³/anno.

Le esigenze idriche del sito produttivo Dister Energia S.p.A. vengono soddisfatte mediante l'approvvigionamento da:

- pozzi artesiani, per le acque industriali di processo e di raffreddamento;
- acquedotto comunale, per il prelievo di acqua utilizzata unicamente per i servizi;
- CER (Canale Emiliano Romagnolo), per attività di lavaggio serbatoi, lavaggio piazzali e integrazione al volume antincendio.

Il **prelievo da pozzi artesiani** rappresenta la fonte di approvvigionamento principale dello Stabilimento. Dister Energia ha provveduto alla chiusura dei pozzi situati in area Distercoop (ex pozzi n. 1, n. 2 e n. 4), sostituendoli con nuovi pozzi ubicati all'interno della proprio sito (pozzo n. 6, n.8, n.9). Con Det-Amb-2017-3354 del 28/06/2017 è stato rilasciato da ARPAE-SAC di Ravenna il rinnovo alla concessione ordinaria al prelievo dai pozzi per un quantitativo annuo pari a 427.000 m³/anno.

Di seguito è riportata l'attuale configurazione dei n. 4 pozzi in dotazione all'installazione Dister Energia:

- Pozzo n. 5, autorizzato per un prelievo annuo di 80.000 m³/anno;
- Pozzo n. 6 (in sostituzione del pozzo n. 2), autorizzato per un prelievo annuo di 133.000 m³/anno;
- Pozzo n. 8 (in sostituzione del pozzo n. 4), autorizzato per un prelievo annuo di 80.000 m³/anno;
- Pozzo n. 9 (in sostituzione del pozzo n. 1), autorizzato per un prelievo annuo di 134.000 m³/anno.

Dister Energia ha effettuato il **collegamento alla rete di distribuzione primaria del CER** (Canale Emiliano Romagnolo) quale intervento mitigativo per contenere il prelievo delle acque sotterranee dai pozzi, come approvato nell'ambito della procedura di screening. L'utilizzo della risorsa è riconducibile ai bisogni relativi ai lavaggi e alla diluizione dei reagenti nel depuratore, durante i 7 mesi in cui è possibile effettuare il prelievo dal Canale, in subordine alle acque di recupero dal blow down (da torri evaporative). Attualmente il fabbisogno effettivo di acque prelevate da CER è stimabile in 5.000 m³. Nell'ottica di poter far fronte ad eventuali situazioni di emergenza, Dister Energia ritiene maggiormente cautelativo richiedere la concessione al prelievo di acque da CER per un quantitativo pari a 20.000 m³/anno.

Assetto modificato approvvigionamento idrico

A seguito della realizzazione delle due nuove torri evaporative, si potrebbe verificare un lieve aumento dei consumi idrici dello Stabilimento a causa dell'incremento del quantitativo di acqua demineralizzata e delle acque per i controlavaggi dell'impianto di demineralizzazione. Tuttavia, i massimi quantitativi di acqua utilizzata saranno comunque inferiori alla concessione di derivazione dai pozzi in essere, per cui si ritiene che l'impatto idrico sia da ritenersi non significativo per la risorsa sotterranea.

Nello specifico, con riferimento al progetto valutato in fase di screening, è stato quantificato il massimo fabbisogno idrico teorico dell'installazione Dister Energia considerando un costante esercizio delle macchine a pieno carico. Tale fabbisogno è dato da:

- Reintegro torri sezione COG = 82.500 m³/anno
- Reintegro torri sezione SAFR = 224.000 m³/anno
- Reintegro ciclo termico SAFR = 65.700 m³/anno
- Controlavaggio resine acqua demi = 10.422 m³/anno
- Lavaggi e diluizione reagenti depuratore = 35.000 m³/anno
- Reintegro nuove torri (in progetto)= 12.800 m³/anno
- Controlavaggio resine acqua demi (in progetto) = 358 m³/anno

Rispetto allo stato attuale (consumo pari a 417.622 m³/anno), si ha quindi un incremento del consumo della risorsa di circa 13.158 m³/anno, arrivando ad un consumo complessivo di 430.780 m³/anno.

Considerando che il trend dei consumi negli anni 2014-2016 rileva un consumo idrico significativamente inferiore rispetto al fabbisogno massimo prima definito (oscillazioni da 231.000 m³/a – 322.000 m³/a), e che Dister Energia ha applicato interventi mitigativi per il risparmio della risorsa, si rileva che il prelievo da falda non risulterà incrementato rispetto a quello attualmente autorizzato.

Quale ulteriore intervento mitigativo, Dister effettua il **recupero del blow-down** (acque di spurgo) delle torri evaporative del sistema di raffreddamento a servizio della turbina a vapore. Secondo quanto richiesto dalle prescrizioni dello screening, tale sistema è stato realizzato, consentendo il riutilizzo delle acque di scarico ai fini della gestione del Depuratore aziendale. In particolare, l'acqua di spurgo delle torri utilizzate nel sistema di raffreddamento del vapore in uscita dalla turbina della caldaia a biomasse viene convogliata in un serbatoio da circa 3 m³ dal quale, tramite una pompa di rilancio, viene inviata all'impianto di depurazione inserendosi sulla tubazione dell'acqua di pozzo che alimenta l'impianto stesso. Quando nell'impianto di depurazione viene utilizzata l'acqua dello spurgo delle torri, la valvola posta sulla tubazione che avvia l'acqua di pozzo viene chiusa. Al contrario, se le torri risultano ferme, ad esempio in occasione delle manutenzioni, la valvola viene aperta e la pompa di rilancio verrà fermata. In questo caso l'acqua necessaria all'utilizzo del depuratore viene prelevata da pozzo. L'acqua di spurgo delle torri ha, in linea generale, una portata lievemente superiore agli utilizzi necessari per il funzionamento dell'impianto di depurazione. L'eccesso di acque di spurgo viene collettato nella rete fognaria e convogliato all'impianto di depurazione.

Le acque di spurgo (recupero del blow-down) vengono utilizzate nel Depuratore aziendale per lavaggi di corpi tecnici e piazzali, mentre non sono idonee per la diluizione dei reagenti (Dister ha effettuato prove sperimentali a riguardo che hanno dato riscontri negativi).

In relazione alle effettive condizioni di marcia dell'installazione, il recupero effettivo del blowdown delle torri risulta quantitativamente pari a circa 500 l/h, corrispondenti a circa 4.000 m³/anno.

La realizzazione degli interventi previsti dalla modifica non sostanziale avanzata in data 19/06/2017, con particolare riferimento all'installazione delle due nuove torri evaporative, determinerà un lieve aumento dei consumi idrici, per i quali tuttavia non è previsto un aumento del quantitativo derivato (già autorizzato con Concessione n. 3354 del 28/06/2017 di ARPAE-SAC di Ravenna per un quantitativo complessivo pari a 427.000 m³/anno), per cui è possibile affermare come l'impatto del progetto sia non significativo per la risorsa idrica sotterranea.

c) Emissioni in atmosfera

Attualmente i punti di emissione presenti e autorizzati sono i seguenti:

- **E1A:** emissione relativa alla centrale termoelettrica – Sezione COG (motori COG, alimentazione a oli vegetali);
- **E1B:** emissione relativa alla centrale termoelettrica – Sezione SAFR (sezione alimentata a fonti rinnovabili) alimentato a biomasse solide e biogas. Ciclo a vapore con caldaia di potenza termica pari a 24MW;
- **E11, E12:** aspirazione saldatura (in affitto da Granarolo immobiliare);
- **E13, E14:** aspirazione saldatura (in affitto da Granarolo immobiliare);
- **E16:** caldaia alimentata a metano per riscaldamento uffici di potenza termica 166 kW (in affitto da Granarolo immobiliare);
- **E17:** caldaia alimentata a metano per riscaldamento mensa;
- **E18:** caldaia alimentata a metano per riscaldamento uffici UTF potenza termica 25,8 kW (in affitto ad altra azienda da Granarolo immobiliare);
- **E20, E21:** cappa aspirazione del laboratorio e sfiato assorbimento atomico (in affitto da Granarolo immobiliare);
- **E26:** sfiato serbatoio calce dotato di filtro a tessuto per l'abbattimento delle emissioni;
- **E27, E28:** silos stoccaggio biomasse secche (non ancora realizzati);
- emissioni e sfiati provenienti da serbatoi, gruppi elettrogeni di emergenza, gruppo skid reparto antincendio;
- torcia (dispositivo di emergenza) a servizio dell'impianto di depurazione dimensionata per una portata di biogas corrispondente alla massima produttività dei digestori e attrezzata con dispositivi di funzionamento e controllo atti a garantirne con continuità la funzione di smaltimento controllato anche se il suo utilizzo è previsto solo in caso la caldaia di combustione del biogas (sezione SAFR) non sia funzionante.

Le emissioni in atmosfera derivanti dalle attività svolte da Dister Energia possono essere ricondotte alle seguenti tipologie:

- a) emissioni convogliate;
- b) emissioni diffuse:
 - polverulente;
 - gassose;
 - odorogene;
- c) emissioni fuggitive.

➤ **Emissioni Convogliate**

La centrale termoelettrica è composta da due distinte sezioni:

- sezione di cogenerazione (COG) composta da 3 motori endotermici funzionanti a oli vegetali o in alternativa metano; è previsto altresì l'utilizzo di esigue quantità di gasolio per le fasi di avviamento e fermata dei motori;
- sezione alimentata a fonti rinnovabili (SAFR) composta da una caldaia alimentata principalmente a biomasse solide (quali vinacce esauste e noccioli in gran parte provenienti da aziende terze) e sostanze legnose (da colture dedicate ad uso energetico, già approvvigionate in forma di cippato), con integrazione del biogas prodotto in fase di digestione anaerobica nel depuratore aziendale ovvero di metano ed una piccola quantità di olio vegetale fuori specifica proveniente dal gruppo di filtrazione del sistema di alimentazione dei motori della sezione COG.

I fumi di combustione, opportunamente depurati, sono convogliati in due camini, denominati rispettivamente E1A e E1B, uniti costruttivamente in un'unica struttura, che rappresentano i principali punti di emissioni derivanti dal sito Dister Energia. Questa soluzione permette di mantenere distinto il controllo di processo delle due singole sezioni SAFR e COG, assicurando altresì una velocità di uscita dei fumi ottimale per ciascuna corrente.

Nella tabella seguente si riportano le caratteristiche geometriche e quali-quantitative delle due emissioni in atmosfera convogliate; le concentrazioni riportate si riferiscono ai valori attesi espressi come medie giornaliere.

Punto di emissione	E1A Centrale termoelettrica Sezione COG	E1B Centrale termoelettrica Sezione SAFR
	Motori alimentati con oli vegetali	
Altezza [m]	30	30
Diametro [m]	2	1,68
Portata volumetrica [Nm ³ /h] <i>rif. O₂ 11%, fumi anidri</i>	130.000	60.000
Temperatura minima [°C]	140	120
Tenore di ossigeno [%vol]	11,8	6,24
Contenuto di umidità [%vol]	6,10	22,55
Inquinanti [mg/Nm³] <i>rif. O₂ 11%, fumi anidri</i>		
NO _x	70	100
SO _x	50	50
CO	60	50
Polveri totali	10	10
COT	10	-
NH ₃	5	5
HCl	-	10

La caratterizzazione quantitativa delle emissioni E1A ed E1B riportata in precedenza tiene conto dell'abbattimento realizzato mediante i relativi sistemi di contenimento, di seguito descritti, asserviti a tali emissioni convogliate.

Trattandosi di emissioni gassose derivanti da un processo di combustione, sono soggetti a controllo parametri quali la portata dei fumi e il loro tenore di O₂.

Per quanto riguarda la presenza di HCl e HF, nella sezione COG, tali inquinanti risultano non significativi e per esclusione della loro presenza dalle analisi condotte sugli oli.

La presenza di NH₃ nei fumi di combustione sia della sezione COG, sia della sezione SAFR, è riconducibile unicamente all'utilizzo della soluzione ammoniacale quale agente riducente nei sistemi di abbattimento degli ossidi di azoto previsti in entrambe le sezioni (del tipo rispettivamente SCR e SNCR); la presenza di questo inquinante può considerarsi comunque molto ridotta, grazie all'adozione di sofisticati sistemi di dosaggio e reattività che ne garantiscono il minimo eccesso residuo e conseguente trascinamento nei fumi.

Ai fini di una migliore caratterizzazione dell'emissione derivante dalla sezione COG, con particolare riguardo al parametro Polveri e nello specifico per la frazione di polveri sottili, costituendo un inquinante critico per il territorio faentino e mancando allo stato attuale di dati specifici di letteratura, Dister Energia ha svolto una campagna di monitoraggio delle polveri emesse (acquisito agli atti della Provincia di Ravenna al PG. 89570 del 20/11/2012 e PG 89581 del 20/11/2012) investigando la frazione PM₁₀, con estensione dell'indagine alla frazione PM_{2,5}.

Si evidenzia infine la presenza della torcia del biogas, la quale rappresenta l'organo di sfogo di emergenza del biogas nelle condizioni che non ne permettono lo sfruttamento nella sezione SAFR della centrale termoelettrica ovvero nei periodi di fermata della relativa caldaia per consentirne le necessarie attività di manutenzione.

La programmazione delle lavorazioni (digestione anaerobica nel depuratore aziendale da cui deriva la produzione di biogas e combustione dello stesso nella caldaia della sezione SAFR) permette il minimo ricorso alla torcia che si

prevede avverrà solo in caso di fermata accidentale della caldaia a biomasse quantificabile in poche ore anno. Tale torcia risulta dimensionata per una portata di biogas corrispondente alla massima produttività dei digestori.

Sistemi di controllo e contenimento delle emissioni dalla centrale termoelettrica

Al fine di garantire il permanere delle succitate caratteristiche, si è provveduto all'installazione di **sistemi di controllo delle sezioni di depurazione dei fumi** previsti a valle dei motori della sezione COG e della caldaia della sezione SAFR, e di seguito descritti. Entrambe le sezioni sono altresì dotate di idonei Sistemi di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE), completi di sistema di acquisizione e elaborazione dati, autonomi dal sistema di supervisione generale.

La sezione COG, per il contenimento delle emissioni in atmosfera, è dotata di un **sistema di depurazione dei fumi** costituito da 3 reattori catalitici combinati, ognuno dei quali posto a valle di ciascun motore, in cui i fumi saranno sottoposti a riduzione catalitica selettiva degli ossidi di azoto (SCR), mediante iniezione di una soluzione ammoniacale al 25÷30%, seguita da ossidazione catalitica del monossido di carbonio ovvero delle sostanze incombuste e del particolato. In particolare, i componenti principali di tale sistema di depurazione fumi sono i seguenti:

- sezione di pompaggio soluzione ammoniacale (unica per i tre motori);
- sistema di iniezione ammoniacale, raddrizzatore di flusso e miscelatore statico (uno per ciascun motore);
- reattore catalitico combinato e relativi sistemi associati (uno per ciascun motore), ciascuno costituito al suo interno da 7 stadi catalitici, di cui:
 - 1 strato equipaggiato con catalizzatore trappola anti-fosforo;
 - 4 strati equipaggiati con catalizzatore DeNOx SCR;
 - 1 strato equipaggiato con catalizzatore di ossidazione CO/HC;
 - 2 strato equipaggiato con catalizzatore di ossidazione del particolato del tipo “flow through”;
 - 1 strato di riserva, per futura installazione di altro catalizzatore.
- sezione di regolazione e controllo (una per ogni motore);
- sezione analisi fumi (unica per i 3 motori).

Con riferimento ad una singola linea fumi, i catalizzatori installati hanno le seguenti caratteristiche:

Catalizzatore trappola anti –fosforo

Tipo: SINOX a nido d'ape	
Strati dotati di catalizzatore	1
Elementi per strato:	288 (16x18)
Dimensioni di un elemento (in mm)	150x150x150

Catalizzatore DeNOx SCR

Tipo: SINOX SW 35	
Strati dotati di catalizzatore	4
Elementi per strato:	288 (16x18)
Dimensioni di un elemento (in mm)	450x150x150

Catalizzatore di ossidazione CO/HC

Tipo: a metalli nobili (Pt/Pd)	
Strati dotati di catalizzatore	1
Elementi per strato:	288 (16x18)
Dimensioni di un elemento (in mm)	100x150x150

Catalizzatore PM

Tipo: PM 35 a metalli nobili (Pt/Pd)	
Strati dotati di catalizzatore	2
Elementi per strato:	288(16x18)
Dimensioni di un elemento (in mm)	150x150x150

Come sopra evidenziato, per ogni singola linea fumi, oltre agli stadi catalitici preposti all'abbattimento degli inquinanti presenti nei fumi di combustione, è installato altresì, come primo strato, un filtro aggiuntivo per la protezione dei catalizzatori dal fosforo, in quanto tale elemento costituisce un veleno per i seguenti catalizzatori, pregiudicandone il corretto funzionamento e, quindi, le prestazioni di abbattimento degli inquinanti.

Sulla base delle condizioni di progetto, tutti i catalizzatori installati (ad esclusione di quello anti-fosforo) avranno una vita garantita di 16.000 ore di funzionamento continuo e una vita attesa di oltre 30.000 ore di funzionamento.

Il sistema di contenimento delle emissioni asservito alla sezione COG garantisce, anche nelle condizioni di “fine vita” dei catalizzatori, le prestazioni riassunte nella tabella seguente; i livelli di emissione di seguito riportati sono riferiti alle condizioni di fumi anidri con tenore di ossigeno pari all'11%.

INQUINANTI	EMISSIONI	EMISSIONI	EFFICIENZA DI
-------------------	------------------	------------------	----------------------

[mg/Nm ³]	DAL MOTORE Olio vegetale	DAL CAMINO Olio vegetale	ABBATTIMENTO Olio vegetale
NO _x	4.188	70	98,3%
SO _x	50	50	-----
CO	172	60	65%
Polveri	20	10	50%
COT	100	10	90%
NH ₃		5	-----

La sezione di regolazione e controllo è costituita da un PLC, per ogni motore, che acquisirà anche i segnali di temperatura e pressione dal condotto dei fumi e abiliterà il dosaggio della soluzione ammoniacale. Dal condotto di uscita fumi a valle del reattore catalitico combinato viene rilevato il segnale relativo alla concentrazione di ammoniaca residua, permettendo di regolare il dosaggio della soluzione ammoniacale al fine di evitare gli eccessivi trascinalenti di ammoniaca libera (slip). Il consumo stimato di reagente per ciascun reattore catalitico, nelle condizioni di massimo carico, risulta di circa 225 l/h di NH₃.

La sezione SAFR, per il contenimento delle emissioni in atmosfera, utilizza **sistemi di abbattimento di tipo primario e secondario**. Oltre all'adozione di adeguate tecniche di combustione volte all'abbattimento degli inquinanti NO_x, CO e COT agendo direttamente sul sistema di combustione e la riduzione non catalitica degli ossidi di azoto (SNCR) mediante iniezione in fase di combustione di una soluzione ammoniacale al 25% in peso, i fumi derivanti dalla caldaia alimentata a fonti rinnovabili sono altresì sottoposti a:

- depolverazione fisica primaria mediante 2 cicloni funzionanti in parallelo;
- sistema "a secco" per l'abbattimento degli SO_x e degli inquinanti acidi, mediante l'iniezione a secco di bicarbonato di sodio in una preposta torre di reazione;
- depolverazione chimica secondaria, realizzata in un filtro a maniche, per la rimozione delle polveri non captate dai cicloni, nonché dei prodotti di reazione solidi derivanti dall'iniezione di bicarbonato di sodio (prodotti sodici residui) ed eventuale eccesso di reattivo.

Il sistema di abbattimento DeNO_x – SNCR, le cui caratteristiche sono riassunte nella tabella seguente, è costituito da apparecchiature quali modulo di dosaggio, moduli di distribuzione e lance di iniezione; il dosaggio della soluzione ammoniacale viene controllato da un segnale proveniente dall'analizzatore in continuo al camino degli NO_x, al fine di fornire la corretta portata del reagente evitando un eccesso dello stesso nei fumi in uscita (trascinamento).

Caratteristiche del sistema DeNO_x SNCR

Temperatura di funzionamento	870÷980°C
Concentrazione NO _x a monte	200 mg/Nm ³ – 11% di O ₂ fumi anidri
Concentrazione NO _x a valle	100 mg/Nm ³ – 11% di O ₂ fumi anidri
Efficienza di abbattimento	50%
Consumo atteso di reagente (soluzione di ammoniaca al 25÷30% in peso)	160 l/h

La depolverazione fisica primaria, realizzata mediante 2 cicloni (aventi diametro pari a circa 2,5 m ciascuno) ad elevato rendimento funzionanti in parallelo, con un'efficienza di abbattimento di polveri non inferiore all'80%, consente di ridurre il carico alla successiva sezione di depolverazione. La presenza di inquinanti acidi nei fumi implica l'iniezione di un reagente alcalino (bicarbonato di sodio) atto sia a depurare, sia a passivare gli attacchi corrosivi alle apparecchiature. Il bicarbonato di sodio scelto quale reagente, previa macinazione ad una granulometria definita, viene insufflato in vena dei fumi; la reazione di salificazione acido/base ha inizio in una preposta torre di reazione. A valle di tale torre è previsto un filtro a maniche atto alla depolverazione chimica secondaria dei fumi, realizzando l'abbattimento delle polveri non captate dai cicloni e l'ultima fase di reazione chimica per l'abbattimento di SO_x e HCl con conseguente rimozione dei prodotti sodici residui e dell'eventuale eccesso di reagente. Il filtro a maniche, costituito da 6 celle equipaggiate complessivamente con 720 maniche in feltro agugliato Nomex-Teflonato (porosità 81%) di diametro pari a 150 mm e lunghezza pari a 5.000 mm, è completo di un sistema di pulizia ad aria compressa "pulse-jet"; la gestione di tale filtro verrà effettuata tramite misurazione delle perdite di carico.

Caratteristiche del sistema di contenimento delle polveri e degli inquinanti acidi (cicloni + sistema "a secco" + filtro a maniche)

Temperatura di funzionamento	160°C +/-10%
Concentrazione SO _x a monte	500 mg/Nm ³ – 11% di O ₂ fumi anidri
Concentrazione Polveri a monte	4000 mg/Nm ³ – 11% di O ₂ fumi anidri
Polveri scaricate dai cicloni	150 kg/h
Consumo atteso di reagente (bicarbonato di sodio)	80 kg/h

Prodotti sodici di reazione scaricati in big-bag	65 kg/h
Concentrazioni inquinanti al camino:	
SO _x	<50 mg/Nm ³
HCl	<10 mg/Nm ³
Polveri	<10 mg/Nm ³

➤ **Emissioni Diffuse**

Per quanto riguarda le **emissioni diffuse polverulente** originate, in condizioni operative normali, da fonti diffuse di polveri sospese e di sostanze volatili, si evidenzia una notevole riduzione riconducibile all'intervento di mitigazione riguardante la realizzazione degli stoccaggi per le biomasse (tettoia e silos), precedentemente considerati la principale fonte presente nel sito.

In termini di **emissioni diffuse gassose**, oltre alle emissioni diffuse rappresentate dal vapor acqueo rilasciato dalla sezione evaporativa asservita alla sezione di recupero energetico dai fumi e agli sfiati degli incondensabili estratti rispettivamente dal condensatore e dal degasatore asserviti anch'essi alla medesima sezione d'impianto, si individuano diverse fonti di emissioni diffuse gassose riconducibili alla centrale termoelettrica, imputabili essenzialmente alle operazioni di carico/scarico dei serbatoi preposti allo stoccaggio delle seguenti sostanze:

- oli vegetali stoccati in 3 serbatoi, per un volume complessivo pari a 4.500 m³, ed in 2 serbatoi di alimentazione dei motori da 33 m³ cadauno;
- gasolio per avviamento motori, stoccato in 1 serbatoio interrato avente capacità pari a 30 m³;
- oli lubrificanti motori vergini ed esausti, stoccati in 2 serbatoi interrati del tipo a doppia parete e pressurizzati per la rilevazione delle eventuali rotture, per un volume pari a 6,2 m³ cadauno;
- soluzione ammoniacale DeNO_x, stoccata in 2 serbatoi (uno di stoccaggio e uno di dosaggio) aventi capacità complessiva pari a 180 m³; data la natura stessa della sostanza, il serbatoio di stoccaggio della soluzione ammoniacale sarà provvisto di opportuni sistemi di contenimento delle emissioni diffuse che si originano in fase di carico/scarico.

A seguito della verifica condotta sono stati individuati altri impianti e/o operazioni fonti di emissioni diffuse, in particolare, le seguenti in parte gassose ed in parte polverulente, come meglio definite nella relazione tecnica acquisita al PG 74098 del 18/09/2012:

- emissioni associate alle fasi di preparazione e produzione, in particolare:
 - vaglio delle biomasse in entrata che può generare emissioni di materiale polverulento;
 - sfiati della coppa olio motori asserviti all'impianto di recupero energetico da biomasse;
- emissioni associate ai sistemi di movimentazione ed in particolare:
 - movimentazione delle biomasse in entrata mediante pala gommata, verso la fase di pretrattamento;
 - operazione di carico su nastro trasportatore delle biomasse attraverso piano mobile;
 - operazione di trasporto delle biomasse su nastro trasportatore;
 - operazioni di scarico delle ceneri pesanti prodotte dalla combustione delle biomasse;
 - operazioni di scarico pneumatico proveniente dai silos di stoccaggio delle ceneri leggere prodotte dalla combustione delle biomasse;
- emissioni associate ai serbatoi/vasche chiuse ed in particolare:
 - sfiato del serbatoio contenente il gasolio destinato ai mezzi meccanici;
 - sfiato della vasca gasometro con annesso scrubber con scarico in guardia idraulica;
 - sfiati dei serbatoi di stoccaggio del cloruro ferroso;
 - sfiati dei serbatoi contenenti soda: uno adibito allo stoccaggio e uno di reparto;
 - sfiati dei serbatoi contenuti acido cloridrico: uno adibito allo stoccaggio con annesso scrubber e uno di reparto;
 - sfiati di 2 serbatoi di stoccaggio dei liquami con annesso scrubber a corpi di riempimento;
 - sfiati dei serbatoi di stoccaggio del bicarbonato;
- emissione associata allo stoccaggio in cumuli su piazzale delle biomasse e delle vinacce;
- emissioni associate alle vasche aperte ed in particolare:
 - dalla vasca di depurazione aerobica;
 - dal flottatore dell'acqua a basso carico;
 - dal flottatore del digestato in uscita dalla digestione anaerobica, con annesso scrubber con scarico in guardia idraulica;
 - dai pozzetti di sollevamento a servizio del reparto di depurazione delle acque;
- emissioni associate alla linea di trattamento fanghi ed in particolare:
 - dalla centrifugazione dei fanghi effettuata solo in casi di fuori servizio della filtro pressa e qualora sia necessario estrarre un quantitativo maggiore di fanghi dal refluo di ricircolo;
 - a seguito della disidratazione dei fanghi tramite filtropressa caratterizzata da una superficie filtrante totale pari a 75 m²;
 - sfiati dei serbatoi di preparazione dei fanghi da trattare;

- dal trasporto dei fanghi disidratati nel bacino di stoccaggio tramite nastro trasportatore;
- dalla vasca di accumulo dei fanghi.

Riguardo le **emissioni diffuse odorogene** provenienti dall'attività del depuratore aziendale, la vasca di equalizzazione dei reflui è dotata di idonea copertura e sistema di convogliamento dell'aria di recupero (contenente tracce di biogas) alla sezione SAFR della nuova centrale termoelettrica; tale soluzione consente di recuperare le eventuali tracce di biogas prodotto, precedentemente disperso in atmosfera, evitando così sgradevoli emissioni odorogene, come rilevato in precedenza. Grazie alle tecnologie della nuova sezione di trattamento fanghi, viene ridotto il grado di umidità dei fanghi prodotti dal depuratore aziendale, migliorando il processo di stabilizzazione dei fanghi e quindi riducendone le conseguenti emissioni odorose in fase di stoccaggio. Altri interventi indirizzati alla riduzione degli impatti odorogeni dell'attività di depurazione, previsti e realizzati, sono di seguito descritti:

- è stato installato uno scrubber dedicato all'abbattimento delle emissioni odorogene generate dal flottatore del digestato, con successivo invio del flusso d'aria trattato alla vasca di ossidazione aerobica, sotto battente liquido;
- sulla vasca del gasometro, che riceve lo scarico diretto dei digestori anaerobici, è realizzata una copertura in acciaio inox, in modo da captare, tramite tubazione, i vapori caldi uscenti e convogliarli, sotto battente liquido, ad un serbatoio contenente soluzione diluita al 10% di soda, che funge da colonna di neutralizzazione del tipo a gorgogliamento, il cui sfiato è convogliato alla guardia idraulica della campana del degasatore.

Per quanto riguarda questo aspetto si evidenzia che la Dister Energia spa è tra le aziende del territorio del Comune di Faenza, che hanno aderito al protocollo emissioni odorogene promosso dal Comune stesso, che si propone di contribuire al miglioramento della qualità dell'aria riducendo le emissioni odorogene, con il coinvolgimento attivo delle imprese, delle autorità competenti in materia, e la partecipazione dei cittadini e degli stakeholder locali.

➤ **Emissioni Fuggitive**

Poiché le **emissioni fuggitive** risultano da una graduale perdita di componenti dell'impianto quali valvole, flange, pompe, compressori, ecc., che trasportano liquidi bassobollenti o gas, le eventuali emissioni fuggitive ascrivibili agli impianti ausiliari oggetto di interventi di razionalizzazione e ammodernamento, con particolare riguardo alla centrale termoelettrica, sono ritenute trascurabili non essendo movimentate quantità significative di fluidi con le caratteristiche sopra enunciate.

➤ **Emissioni Eccezionali In Condizioni Prevedibili**

In merito alle **emissioni eccezionali in condizioni prevedibili**, si evidenzia infine che la presenza dei sofisticati sistemi di controllo dei processi SCR e SNCR previsti nelle sezioni COG e SAFR della centrale termoelettrica consente un monitoraggio estremamente preciso delle condizioni operative dell'impianto in progetto, istante per istante, evitando così qualunque rischio di transitori o malfunzionamenti derivanti da anomalie sulla sezione di generazione energia.

Per quanto riguarda gli impatti sulla componente atmosfera, relativamente ai parametri NOx e Polveri (inquinanti ritenuti maggiormente impattanti nel contesto in cui Dister Energia è ubicata), sono previsti sistemi di abbattimento conformi alla Migliori Tecniche Disponibili (MTD): adozione per entrambe le sezioni che compongono la centrale (COG e SAFR) di Sistemi di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni che consentono il controllo sistematico di tutti i parametri maggiormente rilevanti per la valutazione delle prestazioni emissive dell'impianto.

Aspetto modificato emissioni in atmosfera

- è stato dismesso il punto di emissione E18 (caldaia alimentata a metano per riscaldamento uffici UTF);
- è stato dismesso il punto di emissione E1 (caldaia CT3)
- verrà installato un sistema di abbattimento delle emissioni al punto E20 – cappa di laboratorio;
Al di sotto della cappa del laboratorio afferente al punto di emissione E20 vengono utilizzate sostanze cancerogene e/o mutagene contenute nel KIT di determinazione del COD, in concentrazioni limitate e con frequenze sporadiche (solamente in occasione dell'esecuzione dei test per la determinazione del COD). Al fine di evitare la possibile emissione di sostanze cancerogene, si prevede di installare un sistema di abbattimento delle emissioni (filtro a carboni attivi), al fine di trattenere anche le minime eventuali concentrazioni di inquinanti presenti nella corrente gassosa emessa.
- verrà attivato il punto di emissione E27 (silo di stoccaggio biomassa);
Viene realizzato un solo silo di stoccaggio, anziché due come preventivato. Il silo sarà equipaggiato da un preciclone e da un successivo filtro a maniche che rimuoverà le polveri residue nel flusso d'aria portando la concentrazione di polveri a un valore massimo di 10 mg/Nm³. Tale filtro avrà una superficie di filtrazione minima pari a 54 m², in grado quindi di garantire, per una portata di 7.500 m³/h, una velocità di filtrazione massima pari a 0,039 m/s, in accordo con il punto 3.2 “Impianti per l'abbattimento degli inquinanti in forma particellare” dell'allegato 3 “Migliori tecnologie per l'abbattimento delle sostanze inquinanti” della Determinazione dirigenziale Regione Emilia-Romagna n. 4606 del 04/06/1999.
- **installazione gruppo skid per impianto antincendio**

L'adeguamento dell'impianto antincendio, a seguito del parere rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Ravenna, consiste nell'installazione di una nuova stazione di pompaggio: in sostituzione della motopompa esistente è prevista la realizzazione di un gruppo skid antincendio composto da tre motopompe.

Le modifiche potrebbero determinare lievi pressioni ambientali in relazione alle emissioni di polveri del silo di stoccaggio biomasse secche. Il confronto con le emissioni convogliate di polveri prodotte dal silo fra lo stato attuale e quello modificato, tuttavia, ha evidenziato una invarianza dei flussi di massa di polveri emessi ed una riduzione dei flussi di massa autorizzati (verrà realizzato un solo punto di emissione anziché due come già autorizzato). Per quanto sopra si ritiene che la modifica non comporti impatti ambientali negativi significativi rispetto allo stato autorizzato.

d) RIFIUTI

Rifiuti Prodotti

Tutti i depositi temporanei, gestiti con criterio temporale (ossia avvio a smaltimento/recupero ogni 3 mesi o un anno in funzione della pericolosità), sono ubicati su aree pavimentate e servite da fognatura recapitante a depurazione. Il deposito temporaneo di rifiuti pericolosi avviene all'interno di locali chiusi o comunque in modo tale da evitarne il dilavamento.

Nella tabella seguente vengono elencati i rifiuti prodotti dalle attività svolte all'interno del sito Dister Energia:

RIFIUTI PRODOTTI DALLE ATTIVITÀ SVOLTE NEL SITO				
Descrizione	Codice CER	Stato fisico	Destinazione finale	Quantità prodotte kg/anno
Scarti di olio minerale per motori ingranaggi e lubrificanti non clorurati	130205	liquido	Smaltimento esterno	20.180
Imballaggi in materiali misti	150106	solido non pulverulento	Recupero esterno	10.280
Ferro e acciaio	170405	solido non pulverulento	Recupero esterno	30.735
Vetro	200102	solido non pulverulento	Recupero esterno	/
Imballaggi in plastica	150102	solido non pulverulento	Recupero esterno	4.340
Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose	160506	solido non pulverulento	Smaltimento esterno	265
Ceneri	100103	solido pulverulento	Smaltimento esterno	1.826.320
Rottami elettrici ed elettronici	160214	solido non pulverulento	Recupero esterno	/
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	150110	solido non pulverulento	Smaltimento esterno	2.930
Materiale assorbente filtrante stracci e indumenti contaminati da sostanze pericolose	150202	solido non pulverulento	Smaltimento esterno	920
Segatura utilizzata per assorbire oli o grassi	150202	solido pulverulento	Smaltimento esterno	/
Filtri olio e gasolio	150202	solido non pulverulento	Smaltimento esterno	/
Resine a scambio ionico sature o esaurite	190905	solido non pulverulento	Smaltimento esterno	/
Fanghi biologici di depurazione	020705	Palabile	Recupero esterno (spandimento)	4.525.880
Biogas	190699	aeriforme	Recupero interno	1.008.190 m ³

Inoltre, si ha la produzione delle seguenti tipologie di rifiuti riconducibili alla centrale termoelettrica ed al depuratore aziendale:

- olio lubrificante esausto utilizzato nella turbina e nei motore endotermici;
- catalizzatori esausti della sezione COG;
- residui (eventuali) dei trattamenti in linea degli oli vegetali utilizzati come combustibile nella sezione COG;

- materiali ferrosi da deferrizzazione biomasse previste come combustibile nella sezione SAFR;
- scorie e ceneri pesanti (scaricate dalla griglia) di combustione delle biomasse della sezione SAFR;
- ceneri leggere (captate dai cicloni) e polveri (rimosse dai sistemi di pulizia della caldaia) di combustione delle biomasse della sezione SAFR;
- prodotti sodici residui e polveri da filtro a maniche della sezione SAFR;
- sgrigliature delle acque inviate all'impianto di depurazione;
- fanghi biologici dal trattamento in loco degli effluenti.

La maggioranza (circa 65%) dei rifiuti prodotti nel sito vengono affidati a ditte esterne autorizzate, avvalendosi di autotrasportatori autorizzati, per le opportune operazioni di recupero e/o smaltimento; la restante parte (quali biogas, fanghi di depurazione, acque di separazione fanghi biologici ispessiti) è destinata invece a recupero/smaltimento interno mediante operazioni di recupero energetico (R1) nella centrale termoelettrica di Dister Energia (biogas), a trattamento biologico (R3) nel depuratore aziendale o a spandimento in agricoltura.

Per valutare potenziali impatti riconducibili alla produzione di rifiuti associata alle predette attività, si sottolinea che tali rifiuti non risultano pericolosi, ad esclusione degli oli lubrificanti esausti peraltro prodotti in esigue quantità.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti pericolosi oleosi è prevista la raccolta in appositi serbatoi e, successivamente, il trasporto in fusto o in autocisterne a terzi per le opportune operazioni di smaltimento; saranno destinati a smaltimento esterno presso impianti autorizzati anche i materiali ferrosi derivanti dalla deferrizzazione delle biomasse previste come combustibili nella sezione SAFR della centrale termoelettrica.

La natura dei catalizzatori che vengono impiegati nella sezione COG della centrale termoelettrica prevede, di principio, anche la rigenerazione (e quindi il recupero), che però può essere attuata solo in fase operativa verificando l'integrità dei materiali per un eventuale riutilizzo. Il dimensionamento delle sezioni catalitiche è stato effettuato per ottenere una vita utile di circa 24÷48 mesi, dipendente dai regimi di funzionamento e dal tipo di combustibile utilizzato; il volume totale previsto è dell'ordine dei 30 m³, pari quindi al quantitativo di rifiuti prodotti. Nel caso di utilizzo dei catalizzatori per l'intera vita utile progettata, i rifiuti costituiti dai catalizzatori esausti risultano di incidenza non significativa sulla produzione totale di rifiuti riconducibile alle attività svolte nel sito, salvo casi di eventi anomali di avvelenamento dei catalizzatori, al momento esclusi in considerazione della qualità dei combustibili che si prevede impiegare.

Per quanto riguarda i rifiuti derivanti dalla combustione delle biomasse solide nella sezione SAFR della centrale termoelettrica, mentre le scorie e le ceneri pesanti scaricate dalla griglia della caldaia sono destinate a smaltimento esterno presso impianti autorizzati, le ceneri leggere e polveri sono invece avviate a recupero esterno; anche per i rifiuti derivanti dalla depolverazione chimica secondaria dei fumi della sezione SAFR (prodotti sodici residui e polveri da filtro a maniche) viene valutata la possibilità di attuarne il recupero in conformità alla normativa vigente. In attesa del conferimento a terzi per le opportune operazioni di recupero/smaltimento, si realizzerà il deposito temporaneo di tali rifiuti come segue:

- le scorie e le ceneri pesanti, la cui produzione annua è stimata pari a circa 4.000 tonnellate, stoccate in cassoni scarrabili e in platea di deposito temporaneo;
- le polveri captate dei cicloni collettate assieme alle ceneri leggere rimosse dai sistemi di pulizia connessi alla caldaia, per una produzione annua complessiva pari a circa 2.400 tonnellate, e inviate al preposto silo di stoccaggio avente capacità pari a 40 m³;
- i prodotti sodici residui e le polveri da filtro a maniche, la cui produzione annua è stimata pari a circa 520 tonnellate, stoccati in big-bags da 1 m³ su preposto piazzale pavimentato.

I fanghi biologici prodotti dal depuratore aziendale sono destinati a recupero esterno mediante spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura (R10), previo stoccaggio nel bacino attrezzato in prossimità del punto di produzione degli stessi. Il bacino consente:

- ricezione diretta dei fanghi dall'impianto di depurazione, evitandone la movimentazione con autocarri;
- una più corretta gestione delle fasi di riempimento, maturazione e svuotamento, grazie alla presenza della vasca di stoccaggio.

Ai fini della destinazione a spandimento agronomico dei fanghi provenienti dal processo di depurazione, il bacino è stato realizzato in conformità alla normativa vigente in materia di gestione dei fanghi destinati a recupero in agricoltura di cui alla DGR n. 2773/04 e s.m.i. ed anche gli stessi fanghi sono caratterizzati secondo quanto previsto dalla stessa normativa; è presente una rete di distribuzione calce, eventualmente necessaria per l'abbattimento degli odori causati da fenomeni fermentativi dei fanghi.

Grazie alle tecnologie di cui dispone la sezione di trattamento fanghi, è prevista una diminuzione del grado di umidità dei fanghi prodotti dal depuratore aziendale e conseguente miglioramento del processo di stabilizzazione degli stessi; pertanto l'attività svolta si configura esclusivamente come messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi prodotti in proprio (fanghi biologici).

L'acqua piovana ovvero i percolati che si generano nel fondo delle vasche del bacino di stoccaggio fanghi non costituiscono un rifiuto, in quanto sono convogliate verso un pozzetto di raccolta e rilanciati ad idoneo trattamento nel depuratore aziendale.

Rifiuti gestiti

L'azienda svolge, per conto terzi, attività di recupero e smaltimento rifiuti speciali non pericolosi mediante trattamento biologico (**R3/R12**) di digestione anaerobica nel depuratore aziendale. Nella seguente tabella sono riportati i quantitativi e le tipologie dei rifiuti in ingresso (con riferimento ai dati estrapolati dalla relazione annuale 2017 (dati relativi al 2016) inserita nel portale AIA osservatorio IPPC in data 21/04/2017).

RIFIUTI TRATTATI CONTO TERZI NEL DEPURATORE AZIENDALE				
<i>Descrizione</i>	<i>Quantità [t/anno]</i>	<i>Codice CER</i>	<i>Stato fisico</i>	<i>Destinazione finale</i>
Acque di lavaggio impianti bevande alcoliche e analcoliche	3609,26	020701	liquido	R3
Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	44,54	020701	liquido	R3
Fanghi da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione	1239,82	020301	liquido	R3
Scarti dall'attività di preparazione e trattamento di frutta, verdura, cereali...	1899,17	020304	liquido	R3
Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia e trattamento di carne, pesce e altri alimenti di origine animale	11145,09	020201	liquido	R3
Fanghi dal trattamento in loco degli effluenti dall'attività di produzione di bevande alcoliche e analcoliche	2566,44	020705	liquido	R3
Fanghi dal trattamento in loco degli effluenti, provenienti dall'attività di preparazione e trattamento carne, ...	4146,76	020204	liquido	R3
Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	49,46	020501	Liquido	R3
Fanghi dal trattamento degli effluenti, provenienti dall'attività lattiero casearia	11617,36	020502	liquido	R3
Fanghi dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dall'industria dolciaria e della panificazione	222,9	020603	Liquido	R3
Urine ed effluenti raccolti separatamente fuori sito; rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca	405,86	020106	liquido	R3
Fanghi dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività di preparazione e trattamento di frutta, verdura, cereali...	3515,79	020305	liquido	R3
Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione provenienti da attività di produzione di bevande alcoliche o analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)	Non conferito nel 2016	020704	liquido	R3
Fanghi liquidi e pompabili da operazioni di lavaggio e pulizia da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca	30	020101	liquido	R3

Inoltre la Dister Energia effettua l'attività di recupero energetico (**R1**) del biogas prodotto nel depuratore aziendale in fase di digestione anaerobica (CER 190699) e dei rifiuti speciali non pericolosi costituiti da scarti di lavorazione di frutta (ad esempio noccioli, vinacce esauste, ecc...), ed altri, ritirati da terzi.

Per quanto riguarda la modifica non sostanziale inserita nel presente provvedimento, non si hanno effetti sull'attività di gestione rifiuti, che rimane invariata sia per i quantitativi trattati che per gli eventuali impatti generati.

e) Suolo e sottosuolo

Per i fanghi di depurazione prodotti in proprio è prevista l'attività di messa in riserva (R13), prima di essere inviati a spandimento in agricoltura (D.Lgs 99/92, delle DGR 2773/2004, 1801/2005 e della LR 15/97), con vantaggi per l'attività agricola e riduzione delle sostanze da inviare a smaltimento come rifiuti. Tali attività sono regolamentate alla Sezione D, paragrafo D2.7 e paragrafo D2.9 seguenti.

f) Inquinamento acustico

Il Comune di Faenza con delibera di Consiglio Comunale n. 3967/235 del 2/10/2008 ha approvato la Classificazione Acustica del proprio territorio in esecuzione al disposto della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995 e dalla L.R. n. 15/2001.

La zona di interesse è inquadrata nella "classe V", in quanto ai sensi della DGR n. 2053/01 "la classe V viene attribuita alle UTO con insediamenti di tipo industriale – artigianale, con limitata presenza di attività terziarie e abitazioni, di norma individuate nei PRG come Zone D attuate".

I limiti di emissione sonora dell'ambiente esterno, applicabili all'area dello stabilimento, risultano quindi di 70 dB(A) - 60 dB(A), rispettivamente per il periodo diurno e per il periodo notturno. Per quanto riguarda le aree circostanti lo stabilimento, le aree prospicienti alla strada SP 8 via Granarolo, appartenenti alla fascia di rispetto stradale, possono essere ascritte alla classe IV, con limite assoluto di immissione pari a 65 dB(A) per il periodo diurno e 55 dB(A) per il periodo notturno; mentre per le restanti zone circostanti definite come "zone agricole di protezione degli insediamenti", ascrivibili alla classe III, risultano limiti assoluti di immissione pari a 60 dB(A) - 50 dB(A), rispettivamente, per il periodo diurno e il periodo notturno.

La Dister Energia svolge la propria attività continuativamente sia in periodo diurno che notturno, pertanto trattasi di impianto a ciclo produttivo continuo.

Le interferenze acustiche significative prodotte dallo stabilimento Dister Energia sono dovute agli impianti tecnologici nonché alla rumorosità diffusa dall'involucro dello stabilimento e dai portoni. Le sorgenti sonore rilevanti nell'assetto impiantistico attuale sono così individuate:

- centrale termoelettrica;
- impianto sollevamento acque ad HERA;
- aeratori;
- compressori biogas;
- pompe digestori;
- pompe alimento impianto aerobico;
- compressori depurazione;
- flottatore.

Considerando il funzionamento continuo degli impianti (centrale termoelettrica e depuratore aziendale), sono stati realizzati interventi di mitigazione con l'obiettivo di raggiungere il rispetto del limite di immissione differenziale ai ricettori più impattati sopracitati. Al fine di non aggravare ulteriormente il clima acustico preesistente nella zona tale funzionamento continuo non deve essere responsabile presso il ricettore maggiormente interessato (R5) di livelli sonori superiori al valore limite di applicabilità (40 dBA all'interno della abitazione a finestra aperta e 25 dBA all'interno della abitazione a finestra chiusa in tempo di riferimento notturno).

Tra le attività aziendali si segnala anche il sistema di gestione delle ceneri pesanti che prevede la movimentazione delle stesse su platea di scarico tramite pala meccanica, utilizzata altresì per la movimentazione delle biomasse sul piazzale di carico della caldaia.

Le bonifiche e le mitigazioni acustiche realizzate al fine del raggiungimento di tale obiettivo sono così descritte:

Centrale termoelettrica

1	Presa aria comburente	applicazione di silenziatore all'imboccatura
2	Presa aria ventilazione locale motori	applicazione di silenziatore all'imboccatura
3	Presa aria ausiliaria ventilazione locale motori	applicazione di silenziatore all'imboccatura
4	Espulsione aria ventilazione	applicazione di silenziatore all'imboccatura
5	Tubazione scarico gas	coibentazione delle condutture con materiale fonoisolante
6	Silenziatore	coibentazione delle condutture con materiale fonoisolante
7	Sistema depurazione fumi	coibentazione delle condutture con materiale fonoisolante
8	Tubazioni di by-pass	coibentazione delle condutture con materiale fonoisolante
9	Caldaia a recupero	coibentazione delle condutture con materiale fonoisolante
10	Tubazione fumi	coibentazione delle condutture con materiale fonoisolante
11	Aerotermini circuito di raffreddamento HT	dispositivi a bassa emissione con ventole a velocità variabile

12	Torri evaporative COG circuito di raffreddamento LT	dispositivi a bassa emissione con ventole a velocità variabile
13	Corpo camino	applicazione di silenziatore ingresso ciminiera
14	Bocca camino 1	pannellatura all'apice del camino
15	Gruppi motore-giunto-alternatore-perimetro	realizzazione fabbricato con blocchi "Leca"
16	Cassone piano mobile	/
17	Nastro trasportatore orizzontale	/
18	Nastro trasportatore elevatore	/
19	Deferrizzatore	/
20	Caldaia a biomasse	coibentazione delle condutture con materiale fonoisolante
21	Ventilatore aria primaria	/
22	Ventilatore aria secondaria	/
23	Ventilatore indotto	dispositivi a bassa emissione con ventole a velocità variabile
24	Ciclone	/
25	Vagliatore di pezzatura	/
26	Filtro a manica	/
27	Condotto fumi	applicazione di silenziatore all'ingresso ciminiera
28	Bocca camino 2	coibentazione esterna il lamierino
29	Torri evaporative sezione a biomasse	dispositivi a bassa emissione con ventole a velocità variabile
30	Pompe di lubrificazione	/
31	Pala gommata	/
32	Mulino bicarbonato	cappottatura antirumore
33	Gruppo turbina, giunto, alternatore, condensatore	realizzazione fabbricato con blocchi "Leca"
34	Torrini estrazione aria	/
35	Condizionatore roof top	/
36	Pompe acqua alimento caldaie COG	/
37	Degasatore	/
38	Compressore aria avviamento	/
39	sistema separazione olio	/
40	sistema acqua demineralizzata	/
41	pompe lubrificazione	/
42	compressori aria servizi	/
43	pompa alimento caldaia SAFR	/
44	trasformatore elevatore	/
45	trasformatori ausiliari	/

Depuratore aziendale

46	n. 6 compressori in vasca aerobica V-4	/
47	n. 2 soffianti a canali laterali	/
48	15 pompe centrifughe e volumetriche	/

Assetto modificato emissioni sonore

Per lo stato Post Operam si può asserire che relativamente alle sorgenti acustiche valgono le stese considerazioni della situazione Ante Operam, in quanto le impiantistiche installate per valori di emissione, posizionamento e direttività non risultano modificare significativamente i valori di emissione ai recettori sensibili. Le valutazioni risultanti dalla previsione di impatto acustico, redatta in occasione della procedura di screening nel 2012, hanno rilevato la compatibilità del progetto con le indicazioni dettate dalla Legge e dai Piani e Programmi di riferimento.

g) Inquinamento elettromagnetico

All'interno della centrale termoelettrica, le apparecchiature più significative in termini di impatto elettromagnetico risultano:

- 3 motogeneratori Diesel con potenza apparente di 11.155 kVA (11 kV di tensione elettrica e 578 A di corrente d'esercizio);
- un turbogeneratore a vapore con potenza apparente 9.000 kVA (11 kV di tensione elettrica);
- linee elettriche interrato in media tensione (MT) che collegano i punti di produzione dell'energia elettrica alla cabina elettrica di MT di distribuzione/autoproduzione;
- cabina elettrica di trasformazione MT/AT che innalza la tensione a 132 kV;
- linea con 3 cavi in alta tensione (AT) che parte dalla cabina elettrica ed arriva fino alla cabina primaria ENEL per il collegamento all'elettrodotto.

L'energia elettrica generata dalla centrale al netto dei fabbisogni di Dister Energia, viene ceduta alla rete nazionale tramite un collegamento interrato alla tensione di 132 KV all'elettrodotto della rete ENEL Distribuzione che corre parallelamente al sito sul lato Ovest alla distanza poco più di 1 km.

Le modifiche apportate non alterano l'impatto elettromagnetico generato dalla centrale termoelettrica esistente.

h) Energia

In termini di consumi energetici, nell'intero sito produttivo si individuano sia utenze termiche che elettriche.

Al fine di ottimizzare le risorse energetiche, si evidenzia che nel sito Dister Energia si realizza la produzione di energia termica ed elettrica da fonti rinnovabili quali biogas da rifiuto, biomasse solide (vinacce esauste e biomasse legnose in parte classificate come rifiuto) e liquide (oli vegetali), anche ai sensi dell'Autorizzazione Unica DGR 1019/2007 e smi.

Le tecnologie impiegate sono caratterizzate da elevati rendimenti energetici, grazie alla sinergia delle due distinte sezioni che compongono la centrale (COG e SAFR) e all'adozione di molteplici recuperi energetici nella nuova sezione di cogenerazione (COG), quali in particolare:

- recupero di calore dai gas di scarico dei motori: ottenuta nella sezione COG realizzando un ciclo combinato mediante l'installazione, oltre ai 3 motogeneratori preposti alla generazione di energia elettrica, di 3 caldaie a recupero sui gas di scarico dei motori (aventi ciascuna potenzialità termica pari a circa 3 MWt), per la produzione di vapore saturo alla pressione di 8,5 bar, in ragione di circa 5 t/h per ciascuna caldaia a recupero, che viene in parte inviato alla ditta SueCO, la parte rimanente viene inviata al circuito termico della caldaia ed alla turbina a vapore. Il limite di sfruttamento di tale fonte di energia è dato dal dimensionamento delle stesse caldaie a recupero e dalla contropressione ai motori;
- recupero di calore dal sistema di raffreddamento ad acqua dei motori: ciascun motore previsto nella sezione COG, in virtù del proprio sistema di raffreddamento a due circuiti d'acqua rende disponibili:
 1. circa 165 m³/h di acqua calda alla temperatura di 96°C, con ritorno a 80°C, corrispondenti a circa 3.000 kWt che verranno in parte recuperati all'interno del sito:
 - principalmente per preriscaldare l'acqua di alimento caldaie costituita dalla miscela condense e acqua di reintegro (1.650 kWt) e soddisfare alcune utenze termiche dello stabilimento produttivo (1.000 kWt)
 - per tracciature e preriscaldamento degli oli vegetali previsti come combustibile (150 kWt) e riscaldamento di alcuni locali tecnici della centrale (50 kWt);ovvero all'esterno del sito: la vendita di energia termica sotto forma di acqua calda per iniziative di teleriscaldamento a terzi;
 2. ulteriori 165 m³/h di acqua calda alla temperatura di 46°C, con ritorno a 35°C, corrispondenti a circa 2.100 kWt smaltiti in una torre evaporativa; possibili utilizzi di tale calore all'esterno del sito produttivo potrebbero essere legati al riscaldamento invernale di serre per coltivazioni orticole e di floricoltura.

Relativamente al raffreddamento dei motori, si precisa infine che non sono previsti sistemi di recupero energetici del calore di irraggiamento dei motori che viene disperso per ventilazione nel locale in cui sono posizionati i motori stessi: tale energia termica (stimata pari a circa 550 kWt) potrebbe essere utilizzata per il preriscaldamento dell'aria comburente della caldaia a biomasse della sezione SAFR, ma l'elevato costo di investimento per l'installazione delle apparecchiature di recupero termico rende l'opportunità attualmente non conveniente economicamente.

L'installazione delle due nuove torri evaporative comporterà un incremento della potenza elettrica installata pari a circa 60 kW (potenza nominale).

Nel progetto sottoposto a screening, si stimava un funzionamento annuo delle due torri pari a circa 4.370 ore/anno (nei mesi primaverili ed estivi), il massimo consumo di energia elettrica atteso sarà pari a circa 200 Mwh/anno. Da cui risulta un incremento del consumo energetico poco rilevante (pari a circa il 2%).

i) Materie prime e sostanze di servizio/ausiliarie

Le sostanze di servizio/ausiliarie necessarie al processo svolto nella **centrale termoelettrica** sono:

- Soluzione ammoniacale al 25% per sistema DeNOx (Sezioni COG e SAFR): 5.000 t/anno;
- Bicarbonato di sodio per l'abbattimento degli SOx e degli inquinanti acidi sistema "a secco" (Sezione SAFR): 300 t/anno
- Oli lubrificanti motori.

Le sostanze necessarie al processo svolto nel **depuratore aziendale** sono:

- Cloruro ferroso per il trattamento chimico-fisico dei reflui;
- Latte di calce per il trattamento chimico-fisico dei reflui;

Altre sostanze utilizzate per le utilities d'impianto sono:

- Acido cloridrico, utilizzato per la rigenerazione delle resine scambiatrici della linea demineralizzazione acque;
- Soda caustica, utilizzata per la rigenerazione delle resine scambiatrici della linea demineralizzazione acque e per l'abbattimento delle emissioni odorigene nella vasca del gasometro e nel flottatore.

Elenco dei combustibili

I combustibili utilizzati nella **sezione SAFR** della centrale termoelettrica sono:

- Gas naturale;
- Biogas;
- modesta quantità di olio vegetale fuori specifica proveniente dal gruppo di filtrazione del sistema di alimentazione dei motori della sezione COG
- Biomasse vegetali solide (vinacce esauste, noccioli di frutta, altre biomasse solide provenienti da coltivazioni dedicate, da sottoprodotti o scarti di lavorazione agricola, altre biomasse classificate in parte come rifiuto).

In particolare le biomasse classificate come rifiuto alimentate nella sezione SAFR per un quantitativo massimo di **5.000 t/anno** sono le seguenti:

- Scarti vegetali: CER 020304 e CER 020704;
- Rifiuti della lavorazione dal legno e affini non trattati: CER 030101 e CER 030105;
- Scarti vegetali, residui colturali legnosi (sarmenti di vite, patate, ecc.): CER 020103;
- Rifiuti da selvicoltura: CER 020107;
- Pallet di scarto (legno non trattato): CER 150103;
- Legno cippato derivante dalla selezione, triturazione, riduzione in pellet o cippato di legni non pericolosi: CER 191207.

Si precisa che la vinaccia è esclusa dal regime dei rifiuti, in quanto considerata "biomassa combustibile" ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e pertanto il quantitativo utilizzato non rientra nelle 5.000 t/anno.

Per quanto riguarda il biogas utilizzato in tale sezione, proveniente dalla sezione di trattamento anaerobico del depuratore aziendale, in cui vengono trattati anche rifiuti speciali non pericolosi, si precisa che è identificato come rifiuto CER 190699 e deve avere le seguenti caratteristiche:

- Contenuto di Metano > 30%vol;
- Contenuto di H₂S < 1,5%vol;
- Potere calorifico inferiore > 12.500 kJ/Nm³.

I combustibili utilizzati nella **sezione COG** della centrale termoelettrica sono:

- Gasolio;
- Olio vegetale (olio di palma, di girasole, di colza e di soia), le cui caratteristiche sono definite di seguito.

Nella seguente tabella si riportano, i consumi di combustibili registrati nel 2015 e nel 2016, estrapolati dalla relazione annuale 2017 (dati relativi al 2016) inserita nel portale AIA osservatorio IPPC in data 21/04/2017 e dalla relazione annuale 2016 (dati relativi al 2015) inserita nel portale AIA osservatorio IPPC in data 26/04/2016.

CONSUMI DI COMBUSTIBILE		
Combustibili	Consumo 2015	Consumo 2016
Gas naturale [m ³ /anno]	1.035.955	871.887
Biogas [m ³ /anno e t/anno]	797.549	1.008.190
Biomasse solide [t/anno]	64.070,8	60.329
Gasolio [t/anno]	158,35	138,40
Olio vegetale [t/anno]	30.069	18.847

Biomasse combustibili utilizzate nella sezione SAFR

Per l'identificazione della biomassa combustibile utilizzata, è predisposto un sistema di classificazione, caratterizzazione, campionamento e analisi, inserito in apposita procedura interna di accettazione, da revisionare qualora dovessero essere previsti aggiornamenti o modifiche.

Caratteristiche dell'olio vegetale utilizzato come combustibile nella sezione COG

Le caratteristiche dell'olio combustibile sono oggetto di verifica da parte di Dister Energia sia al momento dell'acquisto che al momento dell'utilizzo come combustibile dei motori.

La procedura prevede due distinti set di valori di omologa, uno valido per l'acquisto ed uno valido per l'utilizzo.

Tali modalità sono state previste al fine di poter efficacemente sottoporre diversi lotti di olio, in ogni caso conformi alle specifiche di acquisto, a semplici trattamenti (tipicamente miscelazione di tagli differenti) al fine di ottenere le caratteristiche idonee all'utilizzo nei motori.

I valori riportati nella suddetta procedura costituiscono quindi i limiti da rispettare in fase di utilizzo, anche a seguito di miscelazione.

C3- VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO E POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE MTD

Per la valutazione integrata delle prestazioni ambientali della centrale termoelettrica, composta da due distinte sezioni (COG e SAFR), e dell'impianto di depurazione di rifiuti speciali non pericolosi, oggetto della presente autorizzazione integrata ambientale, sono state analizzate le indicazioni contenute nei seguenti BREFs formalmente adottati:

- BREFs orizzontali:
 - ➔ Reference Document on the General Principles of Monitoring – July 2003
 - ➔ Reference Document on Economics and Cross-Media Effects – July 2006
 - ➔ Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage – July 2006
 - ➔ Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems - December 2001
 - ➔ Reference Document on Energy Efficiency Techniques – April 2006
- BREFs di settore:
 - ➔ Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plant – July 2006;
 - ➔ Reference Document on the Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries - August 2006
 - ➔ Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries – August 2006

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

SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE

Tra le tecniche(e quindi MTD) da considerarsi trasversali a tutti i settori rientrano in particolare le tecniche di gestione degli impianti produttivi, in termini di corretta gestione ambientale, in modo da assicurare il continuo miglioramento delle prestazioni ambientali del sito produttivo stesso.

Sotto questo aspetto sono quindi da considerarsi MTD tutti gli strumenti dei Sistemi di Gestione Ambientale (SGA) previsti standardizzati, quali EMAS e UNI EN ISO 14001, ovvero non standardizzati ma che comunque prevedano una gestione dell'impianto con gli stessi principi dei predetti sistemi standardizzati. Lo scopo (livello di dettaglio) e la natura (standardizzato o non standardizzato) del SGA dipendono generalmente dalla natura, scala e complessità degli impianti e dalla potenzialità dell'impatto ambientale che possono presentare.

Dister Energia S.p.A. è dotata di un Sistema di Gestione Ambientale certificato come conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2004 da IQNET – The International Certification Network e dal suo partner CISQ/CSQA in data 05/06/2012.

Sono stati predisposti manuali tecnici di gestione dei due Sistemi di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni (SMCE) di cui sono dotate entrambe le emissioni principali E1A e E1B riconducibili alla centrale termoelettrica (rispettivamente Sezione COG e Sezione SAFR).

ANALISI DELLE LINEE GUIDA IN MATERIA DI GRANDI IMPIANTI DI COMBUSTIONE

In relazione alla tecnologia di combustione adottata in stabilimento, verranno analizzate le MTD applicabili ad impianti alimentati a biomasse solide, cui è possibile ricondurre la sezione **SAFR** della centrale.

Nelle citate linee guida non risultano invece definite MTD relative a motori a combustione interna (m.c.i.) alimentati ad olio vegetale, ossia alla sezione COG della centrale, per la quale si rimanda alle BAT/MTD già analizzate in passato.

L'analisi tiene conto delle modifiche progettate dall'Azienda, per le parti pertinenti.

SCARICO, STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE DELLA BIOMASSA			
BAT		Note	Applicabilità
1	Impiego di mezzi di scarico e carico che minimizzino l'altezza di caduta del materiale sul mucchio, soprattutto nel caso di scarichi legnosi di granulometria fine	Lo scarico delle biomasse avviene mediante pala gommata, mezzo caratterizzato da una ridotta altezza di caduta del materiale. A seguito della realizzazione dei silos di stoccaggio, le biomasse di piccola pezzatura (ad es. sementi) saranno scaricate mediante sistema pneumatico.	Applicata
2	Impiego di umidificatori a pioggia	Sistema a spruzzo per abbattimento polveri sul nastro trasportatore M4001-5 che trasporta la biomassa in alimentazione alla caldaia. Il sistema è installato nel punto in cui il nastro deposita la biomassa e quindi è il punto più critico per la generazione di polveri	Applicata
3	Installazione di nastri trasportatori in	I nastri trasportatori partono dalla tettoia di	Applicata

**ALLEGATO
C - Valutazione Integrata Ambientale**

	posizioni sicure, al fine di evitare possibili danneggiamenti da parte di mezzi	stoccaggio biomasse e sono posizionati in modo tale da non creare intralcio al transito dei veicoli	
4	Sistemi di pulizia per i nastri trasportatori	I nastri trasportatori sono dotati di sistemi di pulizia quali una guida raschiatrice posizionata sull'invio del nastro trasportatore	Applicata
5	Dotare, in caso di materiali polverulenti, i sistemi di trasporto di sistemi di aspirazione e filtrazione	Per le biomasse di piccola pezzatura (ad es. sementi) è in progetto la realizzazione di un silo di stoccaggio dotato di sistemi pneumatici di movimentazione e di filtri a maniche per il contenimento delle emissioni polverulente	Applicata
6	Razionalizzare il sistema di trasporto interno in modo da minimizzare il possibile rilascio di polveri	La tettoia, il silo e il piano di carico costituiscono la base per la razionalizzazione del sistema di trasporto	Applicata
7	Impiego di buone tecniche di progettazione, costruzione e manutenzione	Il progetto è stato sviluppato sin dall'inizio avendo come riferimento le BAT di settore	Applicata
8	Scarico della biomassa in locali chiusi dotati di filtri a tessuto o depolveratori	Lo scarico delle biomasse di piccola pezzatura (sementi) avverrà in corpo tecnico chiuso ed aspirato (silo) non appena realizzato. Lo scarico delle ulteriori tipologie di biomassa, di pezzatura non fine e non polverulente (legnose, noccioli e vinacce), avviene in area aperta o all'interno di un capannone aperto sui lati.	Applicata
9	Stoccaggio di materiali polverulenti in locali chiusi o silos	Le biomasse di piccola pezzatura (sementi) verranno stoccate nel silo di stoccaggio, non appena realizzato	Applicata
10	Stoccaggio separato di combustibili con caratteristiche diverse	Le biomasse sono stoccate nei piazzali separatamente, mentre sotto alla tettoia viene creato il mix idoneo. Le biomasse di piccola pezzatura (sementi) verranno stoccate nel silo una volta realizzato	Applicata
11	Barriere antivento per stoccaggi all'aperto	Il materiale stoccato in cumuli è generalmente di grossa pezzatura e pertanto non è soggetto a dispersione eolica. In caso di biomasse di piccola pezzatura (sementi) si provvede a copertura con teli o con materiale di pezzatura maggiore ed a bagnature in occasione della movimentazione.	Non applicata
11a	Realizzare lo stoccaggio delle biomasse su superfici impermeabilizzate con sistema di raccolta delle acque	Lo stoccaggio delle biomasse combustibili sarà realizzato al coperto su preposta area pavimentata in maniera impermeabile dotata di sistema di raccolta delle acque che verranno convogliate a idoneo trattamento del depuratore aziendale	Applicata

SCARICO, STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE DEI REAGENTI			
BAT		Note	Applicabilità
12	Stoccaggio e movimentazione di materiali polverulenti tramite trasportatori chiusi, sistemi di trasporto pneumatici e silos di stoccaggio con apparecchiature di estrazione e filtrazione	L'unico reagente polverulento utilizzato nella gestione della centrale è il bicarbonato di sodio, impiegato nella sezione di depurazione fumi della SAFR. Il bicarbonato è stoccato in un silo di 40 m ³ , dotato di filtro a maniche	Applicata
13	I serbatoi per lo stoccaggio dell'ammoniaca liquida con capacità superiore a 100 m ³ dovrebbero essere interrati e a doppia parete; i serbatoio con capacità inferiore dovrebbero essere fabbricati con processi di ricottura	Non vi è stoccaggio di ammoniaca liquida, bensì di soluzione ammoniacale	Non applicabile
14	Stoccaggio ammoniaca in soluzione anziché tal quale	L'ammoniaca è stoccata in soluzione al 25%	Applicata

PRETRATTAMENTO DEL COMBUSTIBILE			
BAT		Note	Applicabilità
15	Essiccamento del combustibile		Non applicata
16	Gassificazione delle biomasse		Non applicabile
17	Bark pressing (pressatura delle cortecce)	Non si ricevono cortecce	Non applicabile

TECNICHE DI COMBUSTIONE DELLE BIOMASSE			
BAT		Note	Applicabilità

TECNICHE DI COMBUSTIONE DELLE BIOMASSE			
18	Cogenerazione di energia elettrica e termica	La centrale produce energia elettrica ed energia termica destinata ad usi industriali (ceduta anche ad attività limitrofe, es. a SUECO S.p.A.) e teleriscaldamento	Applicata
19	Combustione a griglia (in particolare per la paglia)	La tecnologia di combustione prevista nella sezione SAFR è del tipo a griglia mobile a gradini raffreddata ad aria con sdoppiamento dell'aria di combustione.	Applicata
20	Combustione su griglia spreader stoker (in particolare per il legno)	In considerazione della possibilità di utilizzo di biomasse con differenti poteri calorifici, livelli di umidità, pezzatura e densità dei materiali, l'utilizzo di una griglia con distribuzione del materiale in modo lanciato (tipo "spreader stoker") non risulta applicabile. Tenuto conto altresì del basso potere calorifico delle vinacce esauste risulta preferibile, in quanto più efficiente, una griglia raffreddata ad aria piuttosto che ad acqua. Il controllo dell'immissione di aria primaria e secondaria, nonché del ricircolo di fumi, verrà gestito dal previsto sistema di regolazione della griglia con presidio continuo di operatore. La regolazione della combustione sarà finalizzata all'ottenimento delle migliori prestazioni in termini sia di condizioni di esercizio, sia ambientali, con risultati del tutto paragonabili ad un sistema del tipo "spreader stoker"	Non applicata
21	Combustione in letto fluido		
22	<p>Effettuare controlli qualitativi sulle biomasse in ingresso.</p> <p>Realizzare una combustione stabile delle biomasse mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlli qualitativi sulla biomassa e gestione dei dati con sistema computerizzato • Possibilità di gestire l'alimentazione di 2 o più tipologie di biomasse per controllare la qualità del combustibile alimentato 	<p>Le biomasse avviate alla combustione sono principalmente rappresentate da una miscela di vinacce e biomasse vegetali e legnose, le quali sono verificate in accettazione e soggette ad analisi "a spot".</p> <p>La procedura elaborata descrive le modalità con le quali DISTER Energia S.p.A. intende gestire l'approvvigionamento di biomasse solide ad uso energetico (di seguito B.S.) destinate alla combustione in caldaia (SAFR); essa ha lo scopo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definire i criteri di controllo e accettazione delle B.S. con attenzione alla sicurezza e all'ambiente • definire i criteri di gestione dei fornitori • definire le modalità di campionamento e controllo delle B.S. • descrivere le modalità di gestione delle non conformità • definire le modalità di identificazione e rintracciabilità delle B.S. nelle diverse fasi <p>Nella sezione SAFR è previsto l'uso come combustibile anche di materiali vegetali e lignocellulosici in pezzatura idonea e non contaminati da altri materiali o da sostanze pericolose. Per evitare la combustione in caldaia di materiali indesiderati, le biomasse combustibili in ingresso verranno sottoposte ad opportuna selezione mediante vagliatore di pezzatura e deferizzatore magnetico</p>	Applicata
23	Stoccaggio separato di combustibili con caratteristiche diverse per potere miscelare i combustibili	Si veda BAT 10	Applicata

TECNICHE PER L'INCREMENTO DELL'EFFICIENZA			
BAT		Note	Applicabilità
24	Cogenerazione di energia elettrica e termica	Si veda BAT 18	Applicata
25	Sostituzione delle pale delle turbine	Le pale della turbina sono già caratterizzate da un alto grado di efficienza	Non applicabile
26	Preriscaldamento rigenerativo delle acque di alimento	È preriscaldato in uno scambiatore a fascio tubiero posto a valle della sezione trattamenti fumi	Applicata
27	Essiccamento del combustibile	Si veda BAT 15	Non applicata
28	Gassificazione biomasse	Si veda BAT 16	Non applicata

TECNICHE PER L'INCREMENTO DELL'EFFICIENZA			
29	Bark pressing	Si veda BAT 17	Non applicabile

TECNICHE PER IL CONTROLLO DELLE POLVERI E DEI METALLI PESANTI (nelle emissioni convogliate)			
BAT		Note	Applicabilità
30	Filtri a maniche (FF): livello emissivo BAT: < 5 mg/Nm ³ (rif O ₂ 6%, fumi secchi – per impianti > 50 MWt)	L'abbattimento delle polveri avviene mediante un sistema costituito da ciclone + filtro a maniche in grado di assicurare una concentrazione nelle emissioni < 10 mg/Nm ³ (rif. O ₂ 11%). Le analisi periodicamente svolte mostrano comunque concentrazioni di polveri inferiori a 3,3 mg/Nm ³ (rif. O ₂ 11%), ossia a 5 mg/Nm ³ (rif. O ₂ 6%).	Applicata
31	Filtri elettrostatici (ESP) livello emissivo BAT: 10 – 20 mg/Nm ³ (rif O ₂ 6%, fumi secchi - per impianti > 50 MWt)	L'abbattimento delle polveri avviene mediante un sistema costituito da ciclone + filtro a maniche	Non applicata

TECNICHE PER IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI DI NO_x e N₂O – Misure primarie (nelle emissioni convogliate)																								
BAT		Note	Applicabilità																					
32	Ridotti eccessi d'aria	Per il controllo delle emissioni inquinanti (NO _x e CO) viene adottata la tecnica chiamata OFA, la quale consente di operare con una portata di aria primaria (insufflata sotto la griglia) di poco superiore al valore stechiometrico in modo da minimizzare, (unitamente all'utilizzo del ricircolo fumi) la produzione di NO _x ; il CO in eccesso viene ossidato utilizzando una opportuna quantità di aria secondaria	Applicata																					
33	Combustione a stadi	Combustione a stadi vedi punto precedente	Non applicata																					
34	Air staging (OFA)	Vedi punto 32-33	Applicata																					
35	Ricircolo dei fumi	Vedi punto 32-33	Applicata																					
36	Brucciatori LowNO _x		Applicata																					
37	Riduzione selettiva non catalitica SNCR	La sezione di depurazioni fumi della SAFR è dotata di sistema di riduzione non catalitico SNCR ad alta efficienza mediante l'iniezione diretta in camera di combustione di soluzione ammoniacale al 25% in peso quale agente riduttore	Applicata																					
38	Riduzione selettiva catalitica SCR	Nella sezione SAFR non è stato previsto l'utilizzo di sistemi SCR poiché è possibile un rapido deterioramento delle prestazioni del catalizzatore dovuto all'elevata polverosità (se collocato in una zona di temperatura adeguata, ovvero all'interno del generatore di vapore) oppure a causa di una bassissima efficienza dello stesso (se collocato in zona a bassa temperatura, ovvero a valle del filtro a maniche).	Non applicabile																					
39	<p>Livelli emissivi riferiti a O₂ 6 %, fumi secchi</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Capacità (MWt)</th> <th rowspan="2">Tecnologia</th> <th colspan="2">Livelli di emissione NO_x (mg/Nm³)</th> </tr> <tr> <th>Nuovi</th> <th>Ristrutturati</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">50-100</td> <td>Griglia</td> <td>170 - 250</td> <td>200 - 300</td> </tr> <tr> <td>FBC</td> <td>150 -250</td> <td>150 - 300</td> </tr> <tr> <td>100-300</td> <td>FBC</td> <td>150 -200</td> <td>150 -250</td> </tr> <tr> <td>> 300</td> <td>FBC</td> <td>50 - 150</td> <td>50 -200</td> </tr> </tbody> </table> <p>Legenda FBC = combustori a letto fluido (bollente o circolante)</p>	Capacità (MWt)	Tecnologia	Livelli di emissione NO _x (mg/Nm ³)		Nuovi	Ristrutturati	50-100	Griglia	170 - 250	200 - 300	FBC	150 -250	150 - 300	100-300	FBC	150 -200	150 -250	> 300	FBC	50 - 150	50 -200	<p>La sezione SAFR ha potenza termica nominale inferiore a 50 Mwt.</p> <p>L'emissione della SAFR ha un tenore massimo autorizzato di NO_x (Media giornaliera) pari a 100 mg/Nm³ (Rif. O₂ 11%), ossia pari a 152 mg/Nm³ (Rif. O₂ 6%).</p>	Applicata
Capacità (MWt)	Tecnologia			Livelli di emissione NO _x (mg/Nm ³)																				
		Nuovi	Ristrutturati																					
50-100	Griglia	170 - 250	200 - 300																					
	FBC	150 -250	150 - 300																					
100-300	FBC	150 -200	150 -250																					
> 300	FBC	50 - 150	50 -200																					

TECNICHE PER IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI DI ALTRI INQUINANTI			
BAT		Note	Applicabilità
40	Il contenuto di zolfo delle biomasse è	E' comunque presente, quale misura di abbattimento	Applicata

TECNICHE PER IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI DI ALTRI INQUINANTI			
	praticamente trascurabile e tale da consentire la combustione senza misure di desolfurazione. Le concentrazioni di SO ₂ nei fumi secchi (rif. O ₂ 6%) sono inferiori a 50 mg/Nm ³ .	secondaria degli inquinanti acidi, un sistema a secco con iniezione di bicarbonato di sodio. Le analisi svolte periodicamente mostrano concentrazioni di SO ₂ inferiori a 33,3 mg/Nm ³ (rif. O ₂ 11%), ossia a 50 mg/Nm ³ (rif. O ₂ 6%)	
41	Con condizioni ottimali di combustione e manutenzione delle apparecchiature sono conseguibili livelli emissivi di 50 – 150 mg/Nm ³ di CO (fumi secchi, O ₂ 6%)	Le condizioni di combustione in caldaia sono tali da consentire la garanzia di una concentrazione di CO (media giornaliera) pari a 50 mg/Nm ³ (rif. O ₂ 11%), ossia pari a 75 mg/Nm ³ (rif. O ₂ 6%).	Applicata
42	Livelli emissivi di HCl inferiori a 25 mg/Nm ³ (fumi secchi, O ₂ 6%)	Il sistema di trattamento fumi mediante bicarbonato di sodio fornisce la garanzia di un contenuto di HCl (media giornaliera) nei fumi pari a 10 (rif. O ₂ 11%), ossia pari a 15 mg/Nm ³ (rif. O ₂ 6%).	Applicata
43	Livelli emissivi di HF di 1 - 5 mg/Nm ³ (fumi secchi, O ₂ 6%)	Già in sede della prima domanda di AIA le emissioni di HF erano state valutate come trascurabili stanti le caratteristiche delle biomasse	Applicata
44	L'emissione di ammoniaca può essere imputata allo slip dai sistemi DeNOx. E' MTD un'emissione inferiore a 5 mg/Nm ³ .	Le emissioni della SAFR rispettano i livelli emissivi indicati come BAT.	Applicata
45	Livelli emissivi di Diossine e Furani inferiori a 0,1 ng/Nm ³	Non sono utilizzati combustibili pericolosi o inquinati da sostanze pericolose; inoltre il volume della camera di post-combustione e l'estensione della superficie delle pareti laterali rivestite da refrattario è tale da garantire un tempo di permanenza dei fumi pari a 2 s ad una temperatura superiore a 850°C a valle dell'ultima immissione di aria. Risulta quindi esclusa a priori la possibile formazione di diossine e furani	Applicata

TECNICHE PER LA MOVIMENTAZIONE, LA RIDUZIONE ED IL RIUTILIZZO DEI RESIDUI DI COMBUSTIONE			
STOCCAGGIO, TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE DELLE CENERI			
BAT		Note	Applicabilità
46	Stoccaggio separato di scorie e ceneri leggere	Viene attuata la raccolta differenziata di: • scorie raccolte dal sotto griglia (pozzo scorie e tramogge sotto griglia), ceneri pesanti e incombusti scaricati dalla griglia, trattati a bagno d'acqua e raccolti in apposito container; • ceneri leggere, raccolte nelle tramogge della caldaia e dell'economizzatore, insilate assieme a quelle captate dai cicloni • prodotti sodici residui e polveri raccolti nelle tramogge del filtro a maniche, scaricati in bigbags. I container ed i big bags sono poi avviati a deposito temporaneo in locale coperto.	Applicata
47	Stoccaggio in silos chiusi	Si veda BAT 46	Applicata
48	Stoccaggio in big bags o autocarri-silos	Si veda BAT 46	Applicata
RIUTILIZZO DELLE CENERI DA COMBUSTIONE			
49	Impiego delle ceneri con ridotti quantitativi di impurità come fertilizzante	Non sono state mai utilizzate perché le analisi effettuate hanno mostrato una non idoneità allo scopo	Non applicabile

TECNICHE PER LA PREVENZIONE E LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO DELLE ACQUE			
FLUSSAGGIO E TRASPORTO DELLE SCORIE			
BAT		Note	Applicabilità
50	Circuiti in ciclo chiuso con sezioni di sedimentazione o filtrazione	Le scorie e le ceneri pesanti scaricate dalla griglia della caldaia sono raccolte in un pozzo scorie posto di fronte alla griglia stessa; il trasporto di tali rifiuti nel preposto container di raccolta è realizzato mediante un nastro trasportatore a catena raschiante a bagno d'acqua, a circuito chiuso, con guardia idraulica.	Applicata
RIGENERAZIONE DELLE UNITA' DI DEMINERALIZZAZIONE E DI POLISHING DEL CONDENSATO			
51	Osmosi inversa	Non è necessario per il raggiungimento delle caratteristiche di progetto richieste all'acqua del ciclo termico	Non applicata
52	Scambio ionico		Applicata

TECNICHE PER LA PREVENZIONE E LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO DELLE ACQUE			
ELUTRIAZIONE			
53	Neutralizzazione	Attraverso i sassi calcici contenuti in un pozzetto a valle dello scarico degli eluati	Applicata
LAVAGGIO DELLE CALDAIE, DEI PRERISCALDATORI, DEI PRECIPITATORI			
54	Neutralizzazione e operazioni in ciclo chiuso o impiego di metodi a secco	Vengono adottate tecniche di pulizia a secco	Applicata
DILAVAMENTO SUPERFICI			
55	Raccogliere le acque piovane di dilavamento ed avviarle a trattamento	Le acque piovane di dilavamento sono raccolte dalla rete fognaria di stabilimento. Le prime piogge sono poi inviate a depurazione presso il depuratore interno.	Applicata
56	Stoccaggio delle biomasse su superfici impermeabilizzate con sistema di raccolta delle acque	La tettoia di stoccaggio delle biomasse è posizionata sulla pavimentazione impermeabile, servita da apposita rete di drenaggio che recapita al depuratore. Il piazzale dove è stoccata la biomassa è impermeabilizzato	Applicata
PREVENZIONE INCENDI			
57	Sorvegliare le aree di stoccaggio al fine di evitare possibili incendi dovuti ad autocombustione ed individuare i punti di rischio	Le aree di stoccaggio sono costantemente sorvegliate; lo stabilimento è dotato di appositi dispositivi di emergenza.	Applicata

ANALISI DELLE LINEE GUIDA IN MATERIA DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO E BIOLOGICO DI RIFIUTI LIQUIDI

L'impianto di depurazione presente in stabilimento si compone di due sezioni biologiche, una aerobica ed una anaerobica, e di una sezione chimico-fisica. Di seguito si procede alla valutazione delle BAT per le suddette tecniche di depurazione di rifiuti liquidi, ricordando che questi sono conferiti alla sola sezione di depurazione anaerobica. Data tuttavia l'integrazione della sezione anaerobica con quelle restanti del depuratore, si è ritenuto opportuno estendere l'analisi a tutto l'impianto.

TECNICHE E TECNOLOGIE PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI			
CRITERI GENERALI E SISTEMI DI MONITORAGGIO			
BAT		Note	Applicabilità
1	<p>Acquisizione della seguente documentazione da parte del gestore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>analisi chimica del rifiuto;</i> • <i>scheda descrittiva del rifiuto;</i> • <i>generalità del produttore,</i> • <i>processo produttivo di provenienza,</i> • <i>caratteristiche chimico-fisiche,</i> • <i>classificazione del rifiuto e codice CER,</i> • <i>modalità di conferimento e trasporto.</i> <p>Se ritenuto necessario, saranno richiesti uno o più dei seguenti accertamenti ulteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>visita diretta del gestore allo stabilimento di produzione del rifiuto;</i> • <i>prelievo di campioni del rifiuto;</i> • <i>acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza</i> 	<p>La documentazione viene richiesta ed acquisita in fase di verifica dell'omologa del rifiuto</p>	Applicata

TECNICHE E TECNOLOGIE PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI			
2	<p>Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto. • Pesatura del rifiuto e controllo dell'eventuale radioattività • Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione. • Attribuzione del numero progressivo al carico e della piazzola di stoccaggio. 	Viene eseguito quanto indicato, ad eccezione del controllo di radioattività non ritenuto necessario stante la tipologia di rifiuti (da industria agroalimentare)	Applicata
3	<p>Accertamento analitico prima dello scarico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Prelievo, con cadenza periodica, di un campione del carico (o della partita omogenea) da parte del tecnico responsabile.</i> • <i>Analisi del campione, con cadenza periodica, da parte del laboratorio chimico dell'impianto.</i> • <i>Operazioni di scarico con verifica del personale addetto (ovvero restituzione del carico al mittente qualora le caratteristiche dei rifiuti non risultino accettabili).</i> • <i>Registrazione e archiviazione dei risultati analitici.</i> 	Viene effettuato il campionamento di ogni carico e l'analisi dei campioni medi, come da istruzione operativa del SGA per il conferimento dei rifiuti terzi	Applicata
4	<p>Congedo automezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bonifica automezzo con lavaggio ruote.</i> • <i>Sistemazione dell'automezzo sulla pesa.</i> • <i>Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione.</i> • <i>Registrazione del carico sul registro di carico e scarico.</i> 	Viene eseguito quanto indicato, ad eccezione del lavaggio ruote, in quanto il mezzo transita su piazzali asfaltati e non vi è possibilità di sporcamento delle ruote	Applicata
5	<p>Predisporre le diverse sezioni dell'impianto ispirandosi a criteri di massima compattezza possibile, al fine di consentire un controllo più efficace sulle emissioni olfattive ed acustiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Impiego di materiali fonoassorbenti;</i> • <i>Impiego di sistemi di coibentazione</i> • <i>Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose</i> 	<p>Tutte le apparecchiature sono finalizzate al massimo contenimento delle emissioni sia gassose che acustiche.</p> <p>Sono presenti scrubber per il controllo delle emissioni olfattive al gasometro, al flottatore che tratta il digestato e ai serbatoi di stoccaggio dei liquami in ingresso</p>	Applicata
6	Ove necessario, ad esempio in prossimità di centri urbani, si devono privilegiare, in caso di possibilità di rilascio di composti osmogeni, sistemi di trattamento interrati o coperti dotati di sistemi di deodorizzazione e ventilazione	<u>Le sezioni individuate come possibile sorgente di emissioni odorigene sono coperte ed aspirate:</u> digestore anaerobico,, gasometro, flottatori, vasca di equalizzazione	Applicata
7	<p>Gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi devono essere gestiti in modo da non produrre emissioni dannose all'ambiente esterno e all'ambiente di lavoro; in particolare devono essere, quanto più possibile, prevenute:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>emissioni di polveri</i> • <i>emissioni di sostanze osmogene e di composti volatili</i> • <i>emissione di rumori</i> • <i>scarichi liquidi</i> • <i>produzione di rifiuti</i> 	La gestione dell'impianto è improntata alla minimizzazione delle pressioni ambientali	Applicata

TECNICHE E TECNOLOGIE PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI			
8	<p>Al fine di limitare i rumori è necessario acquisire, per ogni sorgente principale, le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>posizione della macchina nella planimetria dell'impianto</i> • <i>funzionamento (continuo, intermittente, fisso o mobile)</i> • <i>ore di funzionamento</i> • <i>tipo di rumore</i> • <i>contributo al rumore complessivo dell'ambiente</i> <p>E' anche necessario eseguire campagne di misurazione e mappatura dei livelli di rumore nell'ambiente.</p>	<p>Le emissioni acustiche del sito sono monitorate attraverso le campagne di monitoraggio previste nell'apposito piano</p>	Applicata
9	<p>Dopo l'acquisizione di tutte le informazioni necessarie vanno individuati i provvedimenti da attuare. Tutte le macchine devono essere messe a norma e devono essere dotate di sistemi di abbattimento dei rumori. I livelli sonori medi sulle 8 ore del turno lavorativo non devono superare gli 80 dB misurati alla quota di 1,6 m dal suolo e a distanza di 1 m da ogni apparecchiatura. Le macchine che superano i limiti previsti dalle norme devono essere insonorizzate. All'esterno dei capannoni devono essere garantiti livelli di rumore inferiori a quelli ammessi dalla zonizzazione comunale, normalmente inferiori a 60 dB.</p>	<p>E' stata predisposta apposita valutazione dei rischi ai sensi del D. Lgs. 81/2008, con riferimento anche alla valutazione del rumore</p>	Applicata
10	<p>L'impianto di trattamento deve essere delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione, deve essere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale.</p>	<p>L'intero stabilimento è recintato. E' presente una barriera verde su parte del confine di stabilimento</p>	Applicata
11	<p>Prevedere la presenza di appositi spazi per la realizzazione di eventuali adeguamenti tecnici e dimensionali e/o ampliamenti.</p>	<p>All'interno dei confini di stabilimento vi è spazio residuo per piccoli interventi di adeguamento, ma non per lo sviluppo di nuove sezioni di impianto di dimensioni significative</p>	Non applicata
12	<p>Dotare l'impianto di un adeguato sistema di canalizzazione a difesa dalle acque meteoriche esterne.</p>	<p>Sono presenti fossi sulle limitrofe proprietà.</p>	Applicata
13	<p>Risparmio delle risorse ambientali ed energetiche. La realizzazione delle strutture degli impianti e delle relative attrezzature di servizio con materiali idonei rispetto alle caratteristiche dei rifiuti da stoccare e da trattare. La presenza di strumentazioni automatiche di controllo dei processi per mantenere i principali parametri funzionali entro i limiti prefissati.</p>	<p>L'impianto è conforme a quanto indicato</p>	Applicata
14	<p>Per il trattamento presso impianti misti (impianti dotati di sezione di pre-trattamento chimico-fisico e di sezione di depurazione biologica) determinare la potenzialità sulla base della capacità residua dell'impianto rispetto alla quantità prodotta in proprio o comunque convogliata tramite condotta. In ogni caso la potenzialità di trattamento in conto terzi non deve pregiudicare la capacità di trattamento dei propri reflui e/o di quelli conferiti tramite condotta rispetto alla capacità complessiva di trattamento dell'impianto</p>	<p>L'impianto è dimensionato adeguatamente tenendo conto dei flussi di reflui a depurazione e dei rifiuti conferiti in conto terzi</p>	Applicata

TECNICHE E TECNOLOGIE PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI			
15	<p>Sulla base delle caratteristiche specifiche del rifiuto liquido da trattare e delle tipologie di trattamento messe in atto predisporre un adeguato piano di monitoraggio finalizzato a definire prioritariamente:</p> <p>a) <i>i parametri da misurare</i> b) <i>la frequenza ed i tempi di campionamento</i> c) <i>i punti di prelievo dei campioni su cui effettuare le misurazioni, tenendo conto dei costi analitici (reagenti e strutture) e dei tempi di esecuzione</i> d) <i>le modalità di campionamento (campionamento istantaneo, composito, medio ponderato, manuale, automatico)</i> e) <i>la scelta delle metodologie analitiche.</i></p> <p>Deve essere privilegiato l'utilizzo di campionatori automatici, preferibilmente termostatati, al fine di garantire una corretta stima dei rendimenti di rimozione dell'impianto nella sua globalità e/o delle singole unità di trattamento. Per le attività di supervisione, analisi e prevenzione di eventuali disfunzionalità dell'impianto, può essere, altresì, utile prevedere la presenza di sensori multiparametrici collegati ad un sistema centralizzato di telecontrollo on-line.</p>	<p>Lo stabilimento viene monitorato nei modi previsti dall'apposito piano. E' presente una sonda multiparametrica per la misura di pH e conducibilità del flusso ad alto carico proveniente dalla limitrofa SUECO S.p.A.</p>	Applicata
16	<p>Per gli impianti che scaricano in corpi idrici recettori, prevede centrali di monitoraggio della qualità dell'acqua a monte ed a valle dello scarico.</p>	<p>Il depuratore scarica nella fognatura HERA diretta al depuratore Formellino di faenza.</p>	Non applicabile
17	<p>Garantire, sulla base delle indicazioni contenute nel piano di monitoraggio, un adeguato livello di intervento</p>	<p>Nel SGA vi è una procedura apposita per la gestione delle emergenze.</p>	Applicata
18	<p>Garantire che il programma di monitoraggio preveda, in ogni caso:</p> <p>a) <i>controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso</i> b) <i>controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita</i> c) <i>controlli periodici quali quantitativi dei fanghi</i> d) <i>controlli periodici delle emissioni</i> e) <i>controlli periodici interni al processo</i></p>	<p>Lo stabilimento viene monitorato nei modi previsti dall'apposito piano</p>	Applicata
19	<p>Ove necessario prevedere la possibilità di dotare l'impianto di un proprio laboratorio interno, fornito di attrezzature specifiche per le analisi di base. Nel caso di assenza di un laboratorio deve essere, comunque, prevista la possibilità di effettuare le analisi più semplici direttamente in impianto, ad esempio mediante l'utilizzo di kit analitici.</p>	<p>E' presente un laboratorio interno. Sono inoltre utilizzati <i>kit lange</i> per analisi speditive</p>	Applicata

TECNICHE E TECNOLOGIE PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI			
20	<p>Per i processi di trattamento biologico garantire, all'interno dei reattori o delle vasche, condizioni ambientali di pH, temperatura, ossigenazione e carico adeguate. Per assicurare l'efficienza del trattamento è opportuno effettuare periodiche analisi biologiche volte a verificare lo stato di "salute" del fango. Tali analisi possono essere di diverso tipo:</p> <p><i>a) analisi della microfauna del fango attivo per la valutazione del processo biologico-depurativo, con particolare riferimento nei processi a fanghi attivi alla identificazione e valutazione della componente filamentosa per la prevenzione e la diagnosi di problemi legati alla fase di chiarificazione</i></p> <p><i>b) analisi metaboliche, quali la valutazione di Oxygen Uptake Rate (OUR), Ammonia Utilization Rate (AUR) e Nitrate Utilization Rate (NUR), che sono in grado di evidenziare anomalie o variazioni delle condizioni all'interno della vasca di ossidazione e consentono l'accertamento di fenomeni di inibizione del processo</i></p>	<p>Le analisi ritenute necessarie sono elencate nella procedura di gestione della depurazione, contenuta nelle istruzioni operative di reparto</p>	Applicata
21	<p>Predisporre e conservare un apposito registro dei dati di monitoraggio su cui devono essere riportate, per ogni campione, la data, l'ora, il punto di prelievo, le modalità di campionamento, le metodiche analitiche utilizzate e i relativi valori. I dati raccolti nell'ambito dell'attività di monitoraggio devono essere organizzati ed espressi in modo tale che sia possibile effettuare delle elaborazioni statistiche e/o matematiche al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo ed incrementare costantemente la resa dell'impianto. Il trattamento e l'elaborazione dei dati acquisiti dovrà prevedere:</p> <p><i>a) l'effettuazione di bilanci di massa del processo riferiti ai singoli componenti</i></p> <p><i>b) il calcolo dei rendimenti depurativi per ogni unità</i></p> <p><i>c) il bilancio energetico e dei consumi, in funzione della tipologia di fonte (elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, rifiuti), nonché la valutazione dei consumi energetici specifici di ogni operazione unitaria</i></p> <p><i>d) la verifica dei calcoli cinetici relativamente ai processi fondamentali e valutazione complessiva dei processi mediante modelli matematici</i></p> <p><i>e) la definizione di specifici indicatori finalizzati alla valutazione delle prestazioni del processo (es. MWh/t rifiuto trattato)</i></p> <p><i>f) lo sviluppo di un apposito piano di efficienza;</i></p> <p><i>g) lo sviluppo di tecniche a minor consumo energetico</i></p>	<p>C'è una registrazione dei dati di monitoraggio con alcune delle informazioni contenute in elenco.</p>	Applicata

TECNICHE E TECNOLOGIE PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI			
22	<p>Prevedere procedure di diagnosi in tempo reale dello stato del sistema in caso di disfunzioni. A tale scopo è opportuna la predisposizione di apposite tabelle di riferimento indicanti:</p> <p>a) <i>evidenze della disfunzione</i> b) <i>possibili conseguenze a breve e lungo termine</i> c) <i>possibili cause</i> d) <i>analisi e verifiche di controllo</i> e) <i>possibilità di interventi correttivi</i></p> <p>Per le disfunzioni di tipo meccanico devono essere, altresì, previste:</p> <p>f) <i>f. procedure per la sostituzione in tempo rapido delle apparecchiature elettromeccaniche in avaria</i> g) <i>g. procedure per la messa in bypass parziale o totale della fase interessata dall'avaria.</i></p> <p>Devono essere, inoltre, effettuati periodici interventi di manutenzione, ad opera di personale opportunamente addestrato, finalizzati ad assicurare il corretto funzionamento delle diverse sezioni ed apparecchiature dell'impianto</p>	<p>BAT applicata attraverso le schede delle non conformità elaborate per la certificazione ISO 14001. Le varie sezioni di impianto sono oggetto di manutenzione secondo le esigenze</p>	Applicata
23	<p>Dotare l'impianto di un piano di gestione delle emergenze e di un registro degli incidenti</p>	<p>Lo stabilimento è dotato di un Piano di emergenza</p>	Applicata
24	<p>Garantire un adeguato livello di affidabilità del sistema impiantistico affinché siano raggiunte le prestazioni richieste nelle diverse condizioni operative</p>	<p>Tutte le azioni sono volte a tale fine</p>	Applicata
25	<p>Deve essere garantita la presenza di personale qualificato, adeguatamente addestrato alla gestione degli specifici rifiuti trattati nell'impianto ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti</p>	<p>Tutto il personale Dister Energia è addestrato, formato ed informato in relazione alle specifiche attività. Il responsabile di stabilimento è persona qualificata dotata di titolo di studio superiore (laurea in materie tecniche)</p>	Applicata
26	<p>Disporre di un sistema che assicuri la tracciabilità dell'intera sequenza di trattamento del rifiuto, anche al fine di migliorare l'efficienza del processo. In tal senso, un sistema efficace deve consentire:</p> <p>a) <i>la verifica dell'idoneità del rifiuto liquido al trattamento</i> b) <i>di documentare i trattamenti mediante appositi diagrammi di flusso e bilanci di massa</i> c) <i>di mantenere la tracciabilità del rifiuto lungo tutte le fasi di trattamento (accettazione/stoccaggio/trattamento/step successivi)</i> d) <i>di disporre, mediante accesso immediato, di tutte le informazioni relative alle caratteristiche merceologiche ed all'origine del rifiuto in ingresso. Dovrebbe, inoltre, essere garantita la possibilità per l'operatore di individuare, in ogni momento, la posizione di ciascuna tipologia di rifiuto lungo la sequenza di trattamento</i> e) <i>l'identificazione dei principali costituenti chimici del rifiuto liquido trattato (anche tramite l'analisi del COD) e l'analisi del loro destino una volta immessi nell'ambiente</i></p>	<p>Il laboratorio registra tutte le analisi fatte sul rifiuto in ingresso che viene inviato al digestore entro le 24 ore dall'ingresso nello stabilimento</p>	Applicata

TECNICHE E TECNOLOGIE PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI			
27	<p>Disporre di procedure che consentano di separare e di verificare la compatibilità delle diverse tipologie di rifiuto, tra cui:</p> <p>a) <i>test di compatibilità effettuati preliminarmente alla miscelazione dei diversi rifiuti liquidi</i></p> <p>b) <i>sistemi atti ad assicurare che l'eventuale miscela di rifiuti liquidi sia trattata secondo le procedure previste per la componente caratterizzata da maggiore pericolosità</i></p> <p>c) <i>conservazione dei risultati dei test, ed in particolare di quelli che hanno portato a reazioni potenzialmente pericolose (aumento di temperatura, produzione di gas o innalzamento di pressione, ecc.), registrazione dei parametri operativi, quali cambio di viscosità, separazione o precipitazione di solidi e di qualsiasi altro parametro rilevante (ad esempio, sviluppo di emissioni osmogene)</i></p>	<p>Nel depuratore sono conferiti <u>solamente rifiuti non pericolosi da industria agroalimentare</u> nel rispetto dei codici CER autorizzati.</p> <p>Non vi è quindi possibile incompatibilità tale da determinare reazioni pericolose o incontrollate</p>	Non applicabile
28	<p>A chiusura dell'impianto deve essere previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area</p>	<p>Nel provvedimento di AIA sono definiti i criteri per la definizione del piano di ripristino</p>	Applicata
29	<p>Pianificare un sistema di Benchmarking, che consenta di analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i risultati raggiunti, sia economici che ambientali, con quelli di altri impianti e organizzazioni che effettuano le stesse attività.</p>	<p>Il benchmarking potrà essere sviluppato nell'ambito del SGA</p>	Non applicata
30	<p>Le attività connesse con la gestione dell'impianto e le varie procedure operative che le regolamentano devono far parte di un apposito manuale di gestione al quale il gestore dell'impianto dovrà attenersi. Vanno attivate le procedure per l'adozione di sistemi di certificazione ambientale (ISO 14000) e soprattutto l'adesione al sistema EMAS.</p>	<p>Dister Energia ha certificato il proprio SGA ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2004</p>	Applicata
31	<p>Post-trattamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Verifiche analitiche del rifiuto trattato e stoccaggio nel caso in cui esso non sia direttamente collettato</i> • <i>Adeguate gestione dei residui ed eventuali altri scarti di processo</i> • <i>Caratterizzazione ed adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili</i> 	<p>Gli scarti di processo sono avviati a recupero o smaltimento nel rispetto della norma sui rifiuti. I reflui trattati subiscono una depurazione anaerobica ed aerobica e il refluo finale è scaricato in fognatura, mentre i fanghi di risulta, dopo trattamento, sono stoccati nell'apposito bacino in attesa di spandimento agronomico</p>	Applicata
ATTIVITA' DI INFORMAZIONE			
BAT		Note	Applicabilità
32	<p>Nell'ambito delle attività realizzative e gestionali deve essere prevista la pianificazione delle attività di formazione, informazione ed aggiornamento del personale dell'impianto in modo da fornire tutte le informazioni di carattere generale in materia a di qualità, sicurezza ed ambiente nonché indicazioni relative ad ogni specifico reparto</p>	<p>Tutto il personale Dister Energia è addestrato, formato ed informato in relazione alle specifiche attività. Attraverso il piano di formazione viene gestita la formazione dei nuovi assunti e gli aggiornamenti ed eventuali nuovi corsi per tutti i lavoratori</p>	Applicata

TECNICHE E TECNOLOGIE PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI			
33	<p>Deve essere garantito alle autorità competenti ed al pubblico l'accesso ai dati di funzionamento, ai dati relativi alle emissioni, ai rifiuti prodotti, nonché alle altre informazioni sulla manutenzione e controllo, inclusi gli aspetti legati alla sicurezza. Le informazioni dovranno includere:</p> <p>a) <i>dati e responsabile delle situazioni critiche o di emergenza</i> b) <i>descrizione delle attività esercitate</i> c) <i>materiali utilizzati e relative caratteristiche</i> d) <i>procedure di emergenza in caso di inconvenienti tecnici</i> e) <i>programmi di monitoraggio delle emissioni e dell'efficienza dell'impianto</i></p>	<p>La relazione annuale prevista dall'AIA e dalla normativa in materia viene trasmessa tramite l'apposito portale predisposto da Arpa e tramite lo stesso resa accessibile al pubblico</p>	Applicata
34	<p>Deve essere resa pubblica la documentazione elaborata affinché sia garantita la trasparenza ed il coinvolgimento della popolazione in tutte le fasi di realizzazione dell'impianto attraverso relazioni periodiche di tipo divulgativo</p>	<p>Si veda BAT 33</p>	Applicata

STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE			
BAT		Note	Applicabilità
35	<p>Localizzare le aree di stoccaggio in zone distanti da corsi d'acqua e da aree sensibili ed in modo tale da ridurre al minimo la movimentazione ed il trasporto nelle successive fasi di trattamento</p>	<p>Nell'area non vi sono corsi d'acqua o aree sensibili. Comunque la configurazione dell'impianto è compatta in modo tale da minimizzare le distanze tra le varie fasi di trattamento.</p>	Applicata
36	<p>Nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti liquidi in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero; lo stoccaggio dei rifiuti liquidi deve avvenire in maniera tale da evitare qualsiasi tipo di miscelazione con i rifiuti che hanno già subito il trattamento</p>	<p>Si veda la planimetria delle aree di stoccaggio allegata alla domanda di rinnovo dell'AIA (All 3D rev. 00 del 31/08/2012).</p>	Applicata
37	<p>Dotare le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio dei rifiuti liquidi di una copertura resistente alle intemperie e di superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti</p>	<p>I rifiuti destinati a trattamento biologico nel depuratore aziendale sono immessi direttamente nei serbatoi di omogeneizzazione e dosaggio situati presso il depuratore, dotati di sistema di captazione e abbattimento.</p>	Applicata
38	<p>Dotare l'area di stoccaggio di appositi sistemi di drenaggio al fine di prevenire rilasci di reflui contaminati nell'ambiente; il sistema di drenaggio deve, inoltre, evitare il contatto di rifiuti tra loro incompatibili</p>	<p>L'area di conferimento è servita dalla rete fognaria di stabilimento che recapita le acque di dilavamento e le eventuali fuoriuscite al depuratore.</p>	Applicata
39	<p>Assicurare che i rifiuti liquidi contenenti sostanze volatili osmogene siano stoccati in serbatoi o contenitori a tenuta stagna, adeguatamente impermeabilizzati, posti in locali confinati e mantenuti in condizioni di temperatura controllata</p>	<p>I rifiuti destinati a trattamento biologico nel depuratore aziendale sono immessi direttamente nei serbatoi di omogeneizzazione e dosaggio dotati di sistema di captazione e abbattimento.</p>	Applicata
40	<p>I recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico - fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi</p>	<p>I serbatoi e le vasche sono realizzati in materiali idonei allo scopo. I rifiuti non hanno comunque caratteristiche di pericolosità.</p>	Applicata
41	<p>I serbatoi contenenti i rifiuti liquidi pericolosi devono essere provvisti di opportuni dispositivi antitraboccamento e contenimento</p>	<p>Non sono trattati rifiuti liquidi pericolosi</p>	Non applicabile

STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE			
42	<p>Se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di:</p> <p>a) <i>idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato</i></p> <p>b) <i>dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento e svuotamento</i></p> <p>c) <i>mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione</i></p>	Non sono trattati rifiuti liquidi pericolosi	Non applicabile
43	Conservare le soluzioni acide e basiche in idonei contenitori; tali soluzioni devono essere successivamente riunite, in modo da garantirne la neutralizzazione, in appositi serbatoi di stoccaggio	Non sono trattati rifiuti liquidi pericolosi	Non applicabile
44	Assicurare che i sistemi di collettamento dei rifiuti liquidi siano dotati di apposite valvole di chiusura. Le condutture di troppo pieno devono essere collegate ad un sistema di drenaggio confinato (arca confinata o serbatoio)	E' presente un sistema di collettamento degli eventuali troppo pieno che sfrutta la vasca di prima pioggia	Applicata
45	Dotare tutti i serbatoi ed i contenitori di adeguati sistemi di abbattimento degli odori, nonché di strumenti di misurazione e di allarme (sonoro e visivo)	I serbatoi sono dotati di sistemi di misurazione del livello. Inoltre si veda BAT 5	Applicata
46	Ogni contenitore, dotato di apposito indicatore di livello, deve essere posto in una zona impermeabilizzata; i contenitori devono essere provvisti di idonee valvole di sicurezza e le emissioni gassose devono essere raccolte ed opportunamente trattate	Tutto l'impianto è su pavimentazione impermeabile, dotata di rete di drenaggio recapitante al depuratore stesso.	
47	Limitare il più possibile i tempi di stoccaggio di rifiuti liquidi organici biodegradabili, onde evitare l'evolvere di processi fermentativi	<p>I rifiuti destinati a trattamento sono immessi direttamente in serbatoi di omogeneizzazione e dosaggio.</p> <p>Nel corso del trattamento, a valle della digestione anaerobica, i reflui permangono per un tempo elevato nella vasca di equalizzazione. Per contrastare fenomeni di anaerobiosi vi è una turbina sommersa in grado di mantenere in agitazione i reflui.</p> <p>La vasca è comunque coperta e mantenuta sotto aspirazione con un sistema di convogliamento dell'aria di recupero alla SAFR</p>	
48	Garantire la facilità di accesso alle aree di stoccaggio evitando l'esposizione diretta alla luce del sole e/o al calore di sostanze particolarmente sensibili	I rifiuti destinati a trattamento sono immessi direttamente in serbatoi di omogeneizzazione e dosaggio, pertanto facilmente accessibili dai mezzi.	

STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE			
49	<p>Nella movimentazione dei rifiuti liquidi applicare le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>disporre di sistemi che assicurino la movimentazione in sicurezza</i> b) <i>avere un sistema di gestione dei flussi entranti ed uscenti che prenda in considerazione tutti i potenziali rischi connessi a tali operazioni</i> c) <i>disporre di personale chimico qualificato, preposto al controllo dei rifiuti provenienti da laboratori, alla classificazione delle sostanze ed all'organizzazione dei rifiuti in imballaggi e contenitori specifici</i> d) <i>adottare un sistema che assicuri l'utilizzo delle tecniche idonee per lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti liquidi. Esistono opzioni quali etichettatura, accurata supervisione di tecnici, particolari codici di riconoscimento e utilizzo di connessioni specifiche per ogni tipologia di rifiuto liquido</i> e) <i>assicurarsi che non siano in uso tubature o connessioni danneggiate</i> f) <i>utilizzare pompe rotative dotate di sistema di controllo della pressione e di valvole di sicurezza</i> g) <i>garantire che le emissioni gassose provenienti da contenitori e serbatoi siano raccolte e convogliate verso appositi sistemi di trattamento</i> 	<p>I rifiuti liquidi in ingresso vengono scaricati con idonee pompe e tubature direttamente in serbatoio di omogeneizzazione e stoccaggio dedicati. Questi serbatoi sono collegati ad uno scrubber per contenere le esalazioni maleodoranti . Il personale chimico del laboratorio interno che esegue le analisi di controllo è qualificato. <u>Vi è una procedura operativa relativa ai controlli e la gestione dei rifiuti liquidi in ingresso.</u></p>	Applicata
50	<p>assicurare che il mescolamento di rifiuti liquidi avvenga seguendo le corrette procedure, con una accurata pianificazione, sotto la supervisione di personale qualificato ed in locali provvisti di adeguata ventilazione. A tal fine può essere utile ricorrere alla tabella E.2, che indica la compatibilità chimica ed alcune delle possibili interazioni tra le diverse classi di sostanze. In nessun caso possono, comunque, essere previste operazioni di miscelazione finalizzate a ridurre le concentrazioni degli inquinanti. Dovrebbe essere, comunque, evitata la miscelazione di rifiuti che possono produrre emissioni di sostanze maleodoranti;</p>	<p>I rifiuti destinati a trattamento sono immessi direttamente in serbatoi di omogeneizzazione e dosaggio, ove avviene la miscelazione. Nel depuratore sono conferiti solamente rifiuti non pericolosi da industria agroalimentare nel rispetto dei codici CER autorizzati. Non vi è quindi possibile incompatibilità tale da determinare reazioni pericolose o incontrollate</p>	Applicata

STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE			
51	<p>Utilizzare un sistema di identificazione per i serbatoi e le condutture, con i seguenti accorgimenti:</p> <p>a) <i>etichettare tutti i serbatoi ed i contenitori al fine di una identificazione univoca</i></p> <p>b) <i>le etichette devono permettere di distinguere le varie tipologie di rifiuto e la direzione di flusso all'interno del processo</i></p> <p>c) <i>conservare registri aggiornati relativi ai serbatoi di stoccaggio, su cui annotare: capacità, tipologie di soluzioni stoccate, programmi di manutenzione e risultati delle ispezioni, rifiuti liquidi compatibili con ogni specifico contenitore. A tal fine è necessario prendere in considerazione le proprietà chimico-fisiche del rifiuto liquido tra cui, ad esempio, il punto di infiammabilità</i></p>	I corpi tecnici sono identificati tramite sigle in relazione alla loro specifica funzione	Applicata
52	<p>Nel caso di sostanze che richiedono uno stoccaggio separato:</p> <p>a) <i>verificare l'eventuale incompatibilità chimica tra i diversi rifiuti</i></p> <p>b) <i>non mescolare emulsioni oleose con rifiuti costituiti da solventi</i></p> <p>c) <i>a seconda della pericolosità del rifiuto può essere necessario condurre separatamente, oltre allo stoccaggio, anche le operazioni di pretrattamento</i></p>	<p>Nel depuratore <u>sono conferiti solamente rifiuti non pericolosi da industria agroalimentare</u> nel rispetto dei codici CER autorizzati.</p> <p>Non vi è quindi possibile incompatibilità tale da determinare reazioni pericolose o incontrollate</p>	Non applicabile

TRATTAMENTO DELLE EMISSIONI GASSOSE			
BAT		Note	Applicabilità
53	<p>Prevenire il rischio di esplosioni tramite:</p> <p>a) <i>l'installazione di un rilevatore di infiammabilità all'interno del sistema di collettamento delle emissioni, nel caso sussista un significativo rischio di formazione di miscele esplosive</i></p> <p>b) <i>il mantenimento delle miscele gassose in condizioni di sicurezza, corrispondenti al 25% del limite inferiore di infiammabilità (LEL); tali condizioni possono essere garantite mediante l'aggiunta di aria, l'iniezione di gas inerti (ad es. azoto) o il mantenimento di atmosfera inerte nei serbatoi di produzione. In alternativa si può mantenere la miscela dei gas in condizioni tali da garantire un sufficiente superamento del limite superiore di infiammabilità (HEL)</i></p>	<p>Non ci sono rilevatori perché la linea del biogas non è flangiata bensì interamente saldata.</p> <p>Non si è ritenuto necessario installare rilevatori, in quanto tutte le apparecchiature in zone ATEX sono idonee alla relativa classificazione.</p>	Non applicata
54	<p>Utilizzare attrezzature e/o equipaggiamenti idonei a prevenire l'innescò di miscele di ossigeno e gas infiammabili, o quantomeno a minimizzarne gli effetti, tramite strumenti quali dispositivi d'arresto di detonazione e fusti sigillati</p>	Si veda BAT 53	Non applicabile

TRATTAMENTO DELLE EMISSIONI GASSOSE			
55	Effettuare una attenta valutazione dei consumi idrici, soprattutto nel caso di impianti localizzati in regioni particolarmente sensibili a questa problematica. Tenere in adeguata considerazione i consumi ed i recuperi di acque di processo e di raffreddamento. Nelle valutazioni sull'utilizzo delle tecniche di scrubbing ad umido devono essere considerate anche tecniche water-free	Le acque finali del processo di depurazione vengono utilizzate per lavaggi necessari in impianto (es per lavaggio delle cisterne dei camion in ingresso viene utilizzata quella in uscita dalla depurazione)	Applicata
56	L'utilizzo di sistemi chiusi in depressione o dotati di apparati di estrazione e convogliamento dei gas ad appositi sistemi di abbattimento delle emissioni, in particolar modo nel caso di processi che prevedono il trattamento ed il trasferimento di liquidi volatili (incluse le fasi di carico e scarico dei serbatoi)	Sono presenti scrubber per il controllo delle emissioni olfattive al gasometro, al flottatore che tratta il digestato e ai serbatoi di stoccaggio dei liquami in ingresso. Sono inoltre coperti ed aspirati la vasca di equalizzazione ed il flottatore dell'equalizzazione	Applicata
57	Un limitato utilizzo di serbatoi con tappo superiore, nonché di vasche e pozzi garantendo, possibilmente, il collegamento di tutti gli sfiatatoi con appositi sistemi di abbattimento al fine di eliminare o, quantomeno, ridurre le emissioni dirette in atmosfera	Si veda BAT 56	Applicata
58	L'utilizzo di sistemi di estrazione opportunamente dimensionati a servizio di tutto l'impianto (serbatoi di stoccaggio, reattori e serbatoi di miscelazione/reazione e aree di trattamento), oppure la presenza di sistemi specifici di trattamento delle emissioni gassose per ogni serbatoio e reattore (ad esempio, filtri in carbone attivo per i serbatoi a tenuta contenenti solventi, ecc.)	Si veda BAT 56	Applicata
59	La presenza di colonne di lavaggio ("scrubber") per il trattamento dei principali composti inorganici contenuti nelle emissioni nel caso di processi o operazioni unitarie caratterizzate da emissioni puntuali	Si veda BAT 56	Applicata
60	L'installazione di uno scrubber secondario per determinati sistemi di pretrattamento nel caso di emissioni gassose eccessivamente elevate o eccessivamente concentrate per gli scrubber principali	Tecnologia non necessaria data l'entità delle emissioni	Non applicata
61	Un corretto controllo operativo e una costante manutenzione dei sistemi di abbattimento, inclusa la gestione dei mezzi di lavaggio esausti		Applicata
66	Recupero dell'HCl quando possibile, attraverso lo scrubbing con acqua nelle fasi preliminari del trattamento, in modo da produrre una soluzione di acido cloridrico riutilizzabile nell'impianto	Il processo impiantistico non lo consente, in quanto i vapori captati sono quantitativamente trascurabili, dato il ridotto numero di movimentazioni di carico/scarico. I vapori captati sono abbattuti con scrubber ed inviati in guardia idraulica.	Non applicabile
63	Recuperare l'ammoniaca quando possibile	Il processo non sarebbe giustificato dalla quantità recuperata.	Non applicabile
64	La predisposizione di un programma per l'individuazione e la riparazione delle perdite	Sorveglianza dell'impianto 24/24 h in continuo da parte di tre operatori con riparazioni delle eventuali anomalie riscontrate	
65	Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive del particolato a 5 – 20 mg/Nm ³ [fonte: "Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industries"] mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di tecniche di abbattimento e misure di prevenzione	Al depuratore non sono associate emissioni convogliate in atmosfera. Gli scrubber recapitano infatti in guardia idraulica, mentre l'aspirazione della vasca di equalizzazione recapita nella caldaia SAFR	Non applicabile

TRATTAMENTO DELLE EMISSIONI GASSOSE			
66	Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive di composti organici volatili a 7 – 20 ¹ mg/Nm ³ [fonte: "Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industries"] mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di misure di prevenzione e di tecniche di abbattimento (scrubber a umido, adsorbimento, condensazione, ossidazione termica, trattamenti biologici), valutando la specifica situazione	Si veda BAT 66	Non applicabile
67	Applicare, quando possibile, tecniche di recupero quali condensazione, separazione tramite membrane o adsorbimento, per recuperare materiali grezzi e solventi. Per correnti di gas caratterizzate da elevate concentrazioni di COV è indicato un pretrattamento con le seguenti tecniche: condensazione, separazione tramite membrane, condensazione. Successivamente si possono applicare adsorbimento, scrubbing ad umido o combustione. Nella valutazione comparata tra le tecniche di ossidazione catalitica ed ossidazione termica, tenere in particolare considerazione i vantaggi associati alla prima, ovvero minori emissioni di ossidi di azoto, temperature inferiori e requisiti energetici più contenuti	Sorveglianza dell'impianto 24/24 h in continuo da parte di tre operatori con riparazioni delle eventuali anomalie riscontrate	Non applicabile
68	Rimuovere gli inquinanti dalle correnti gassose (acidi alogenidrici, Cl ₂ , SO ₂ , H ₂ S, CS ₂ , COS, NH ₃ , HCN, NO _x , CO, Hg) tramite l'applicazione delle tecniche: <ul style="list-style-type: none"> • <i>scrubbing ad umido (acqua, soluzione acida o alcalina) per acidi alogenidrici, Cl₂, SO₂, H₂S, NH₃</i> • <i>scrubbing con solventi non acquosi per CS₂, COS</i> • <i>adsorbimento per CS₂, COS, Hg</i> • <i>trattamento biologico per gas per NH₃, H₂S, CS₂</i> • <i>incenerimento per H₂S, CS₂, COS, HCN, CO</i> • <i>SNCR o SCR per gli NO_x</i> 	Le correnti gassose vengono trattate mediante scrubber o inviate in caldaia	Applicata

GESTIONE DEI REFLUI PRODOTTI NELL'IMPIANTO			
BAT		Note	Applicabilità
69	La riduzione dell'utilizzo e la minimizzazione della contaminazione dell'acqua mediante: <ol style="list-style-type: none"> a) <i>impermeabilizzazione del sito</i> b) <i>controlli periodici dei serbatoi, in particolar modo di quelli interrati</i> c) <i>la dotazione di sistemi separati di drenaggio delle acque, a seconda del relativo carico di inquinante (acque di prima pioggia, acque di processo, ecc.), provvisti di un adeguato sistema di collettamento in grado di intercettare le acque meteoriche, le acque di lavaggio dei fusti e dei serbatoi e le perdite occasionali nonché di isolare le acque che potrebbero potenzialmente risultare</i> 	Il sito è completamente impermeabilizzato, lo stato dei corpi tecnici è periodicamente controllato e sono presenti reti fognarie per la gestione delle acque meteoriche, che prevedono anche sistemi di accumulo in caso di emergenza	Applicata

GESTIONE DEI REFLUI PRODOTTI NELL'IMPIANTO			
	<p><i>maggiormente inquinante da quelle meno contaminate</i></p> <p>d) <i>la presenza nell'impianto di un bacino di raccolta delle acque in caso di emergenza</i></p> <p>e) <i>verifiche periodiche del sistema idrico, al fine di ridurre i consumi di acqua e prevenirne contaminazioni</i></p>		
70	L'esecuzione di controlli giornalieri all'interno del sistema di gestione degli effluenti e la compilazione e conservazione di un apposito registro	Vengono tenute schede giornaliere di controllo	Applicata
71	La presenza di idonee strutture di accumulo dei reflui a valle delle sezioni di pretrattamento e trattamento	In caso di emergenze (si veda l'apposita procedura allegata al regolamento fognario) l'accumulo avviene negli stessi corpi tecnici di trattamento	Applicata

GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI DALL'IMPIANTO			
BAT		Note	Applicabilità
72	La caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le tecniche più idonee di trattamento e/o recupero	I rifiuti prodotti vengono caratterizzati nel rispetto della norma in materia di rifiuti	Applicata
73	Il riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette, ecc.)	Quando possibile le cisternette vengono riutilizzate	Applicata
74	L'ottimizzazione, ove possibile, dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto	I fanghi dei flottatori vengono inviati alla sezione anaerobica per la riduzione del volume	Applicata
75	Per il trattamento dei fanghi all'interno dell'impianto, le migliori tecniche disponibili sono : <ul style="list-style-type: none"> • <i>concentrare i fanghi</i> • <i>stabilizzare i fanghi prima di una ulteriore operazione di trattamento o smaltimento</i> 	I fanghi biologici-chimici sono trattati mediante filtropressatura, con condizionamento e stabilizzazione mediante latte di calce e cloruro ferroso	Applicata
76	La presenza di idonee strutture di accumulo dei fanghi residui	I fanghi disidratati sono stoccati nell'apposito bacino in attesa di spandimento agronomico	Applicata
77	L'ente territorialmente competente deve valutare l'idoneità dei fanghi trattati provenienti dagli impianti di depurazione che ricevono rifiuti liquidi, ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo spandimento al suolo degli stessi o per un loro invio ad impianti di compostaggio o trattamento meccanico/biologico	Lo spandimento dei fanghi avviene nel rispetto della normativa vigente DGR n. 2773/04 e s.m.i.	Applicata

TECNICHE E TECNOLOGIE PER I TRATTAMENTI CHIMICO-FISICI			
CRITERI GENERALI			
BAT		Note	Applicabilità
78	Nella conduzione delle reazioni chimico-fisiche le migliori tecniche devono garantire: <ul style="list-style-type: none"> a) <i>una chiara definizione, per tutte le operazioni del processo, degli specifici obiettivi e delle reazioni chimiche previste</i> b) <i>una verifica di laboratorio preliminare all'adozione di una qualsiasi nuova combinazione di reazioni o miscelazione di rifiuti liquidi e/o reagenti</i> c) <i>l'utilizzo di reattori specificatamente progettati per il trattamento condotto</i> d) <i>la localizzazione dei reattori in ambienti confinati, dotati di adeguati sistemi di aerazione ed abbattimento degli inquinanti</i> 	Dato l'elevato carico organico, salino e di sostanze coloranti presente nei reflui da trattare, è presente un Trattamento chimico-fisico di finitura finale mediante aggiunta di calce idrata e cloruro ferroso; tale trattamento è realizzato nel chiariflocculatore, opportunamente manutenzionato. Il trattamento viene utilizzato solo quando necessario, non in continuo.	Applicata

TECNICHE E TECNOLOGIE PER I TRATTAMENTI CHIMICO-FISICI			
	<p>e) <i>il costante monitoraggio delle reazioni al fine di assicurare un corretto svolgimento delle stesse</i></p> <p>f) <i>che sia evitato il mescolamento di rifiuti liquidi e/o di altri flussi di rifiuti che contengono sia metalli che agenti complessati.</i></p>		
79	<p>Rispetto alle diverse caratteristiche dei rifiuti liquidi da trattare sono da prevedere in via indicativa i seguenti processi usualmente praticati anche secondo schemi integrati:</p> <p>a) <i>neutralizzazione per correggere il pH;</i></p> <p>b) <i>ossidazione e riduzione chimica per la trasformazione di sostanze tossiche (es. cianuri, fenoli, cromati);</i></p> <p>c) <i>coagulazione e precipitazione chimica per la rimozione degli inquinanti, sotto forma di composti insolubili, e dei solidi sospesi;</i></p> <p>d) <i>sedimentazione, filtrazione, adsorbimento su carboni attivi o resine;</i></p> <p>e) <i>processi a membrana e scambio ionico;</i></p> <p>f) <i>disidratazione dei fanghi;</i></p> <p>g) <i>rottura delle emulsioni oleose;</i></p> <p>h) <i>distillazione, evaporazione e stripping dei solventi</i></p> <p>Eventuali altri processi di trattamento potranno essere previsti in rapporto alle caratteristiche dei rifiuti</p>	<p>Il trattamento chimico-fisico di finitura finale consiste nell'aggiunta di calce idrata e cloruro ferroso nel chiariflocculatore</p>	Applicata
80	<p>nei processi di neutralizzazione deve essere assicurata l'adozione dei comuni metodi di misurazione ed una periodica manutenzione e taratura degli strumenti. Deve essere, inoltre, garantito lo stoccaggio separato dei rifiuti già sottoposti a trattamento i quali, dopo un adeguato periodo di tempo, devono essere ispezionati al fine di verificarne le caratteristiche</p>	<p>Non viene attuata la neutralizzazione ai fini del trattamento dei reflui. La calce viene dosata per il solo processo di filtropressatura.</p>	Non applicabile
81	<p>applicare le seguenti tecniche ai processi di ossidoriduzione:</p> <p>a) <i>abbattere le emissioni gassose durante i processi ossidoriduttivi</i></p> <p>b) <i>disporre di misure di sicurezza e di sistemi di rilevazione delle emissioni gassose (es. rilevatori appositi per HCN, H₂S, NO_x)</i></p>	<p>Non viene attuata ossidoriduzione per via chimico-fisica.</p>	Non applicabile
82	<p>Collegare le aree relative ai trattamenti di filtrazione e disidratazione al sistema di abbattimento emissioni dell'impianto</p>	<p>La sezione di trattamento fanghi non è dotata di aspirazione e trattamento delle arie esauste. La disidratazione dei fanghi avviene mediante filtropressatura e, solo in caso di emergenza (indisponibilità della filtropressa, produzione anomala di fanghi), mediante centrifuga, che pertanto ha funzionamento saltuario. La filtropressa non è un dispositivo cui possono essere riconducibili rilevanti emissioni odorigene (si veda DGR n. 1495/2011)</p>	Non applicata
83	<p>Aggiungere agenti flocculanti ai fanghi ed ai rifiuti liquidi da trattare, al fine di accelerare il processo di sedimentazione e promuovere il più possibile la separazione dei solidi. Nel caso siano economicamente attuabili, favorire i processi di evaporazione</p>	<p>Il trattamento chimico-fisico di finitura finale consiste nell'aggiunta di calce idrata e cloruro ferroso nel chiariflocculatore</p>	Applicata

TECNICHE E TECNOLOGIE PER I TRATTAMENTI CHIMICO-FISICI			
84	<p>Applicare tecniche di pulitura rapida, a getto di vapore o ad acqua ad alta pressione, per i sistemi filtranti.</p> <p>in assenza di contaminanti biodegradabili, le migliori tecniche devono prevedere l'utilizzo di una combinazione di trattamenti chimici (per la neutralizzazione e la precipitazione) e di trattamenti meccanici (per l'eliminazione di sostanze non disciolte)</p>	<p>Non si utilizzano sistemi filtranti.</p> <p>Viene utilizzata una combinazione di trattamenti chimici e meccanici (pressa-centrifuga)</p>	Applicata
85	<p>Favorire le tecniche che garantiscano la rigenerazione ed il recupero delle basi e degli acidi contenuti nei rifiuti liquidi e l'utilizzo degli stessi nelle operazioni di chiariflocculazione, precipitazione, ecc. effettuate presso l'impianto.</p>	Non sono trattati in impianto rifiuti pericolosi	Non applicabile
86	<p>Nel caso in cui il rifiuto liquido non sia avviato ad un ulteriore trattamento di tipo biologico, garantire il conseguimento, mediante l'applicazione delle opportune tecniche di rimozione, dei livelli di emissione, per quanto riguarda la domanda chimica e biochimica di ossigeno</p>	Il trattamento chimico-fisico avviene a valle di quello biologico	Non applicabile
87	<p>Nel caso di avvio del rifiuto liquido ad un trattamento di tipo biologico la sezione di pretrattamento chimico-fisico dovrebbe garantire, in linea generale, il raggiungimento dei limiti previsti dalla normativa vigente per gli scarichi delle acque reflue in rete fognaria per quanto riguarda i seguenti parametri: metalli pesanti, oli minerali, solventi organici azotati ed aromatici, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati. I fenoli non dovrebbero superare una concentrazione pari a 10 mg/l.</p>	<p>Il trattamento chimico-fisico avviene a valle di quello biologico.</p> <p>Il trattamento consente comunque il rispetto dei limiti per lo scarico in fognatura</p>	Non applicabile

TECNICHE PER CATEGORIA DI INQUINANTE			
SOLIDI SOSPESI TOTALI			
BAT		Note	Applicabilità
88	<p>Rimozione dei solidi sospesi totali, nel caso in cui essi possano rappresentare fonte di danneggiamento delle sezioni dell'impianto poste a valle (ad esempio, raschiatura ed ostruzione di pompe e condutture, deterioramento dei sistemi di trattamento quali filtri, colonne di assorbimento, filtri a membrana, reattori di ossidazione, ecc.). A tal fine deve essere adottata una delle tecniche di trattamento quali: sedimentazione, flottazione, filtrazione, microfiltrazione.</p> <p>I trattamenti di rimozione dei solidi sospesi prevedono, generalmente, i seguenti stadi:</p> <p>1° step: sedimentazione/flottazione finalizzata ad intercettare il carico principale di SS al fine di prevenire intasamenti delle sezioni di filtrazione poste a valle e/o evitare il ricorso a frequenti operazioni di lavaggio (solitamente effettuato in controcorrente). Queste tecniche sono, in genere, sufficienti per prevenire fenomeni abrasivi e di ostruzione di pompe e tubature (posto che le emulsioni e i materiali grossolani siano stati precedentemente rimossi);</p> <p>2° step: qualora il contenuto di solidi non sia stato sufficientemente ridotto, al fine di</p>	<p>Prima di essere convogliati alla vasca di equalizzazione, i reflui provenienti dalla fognatura di stabilimento, che possono presentare materiale grossolano tale da causare intasamenti e malfunzionamenti delle apparecchiature, sono sottoposti ad un pretrattamento di grigliatura, mediante griglia fine a tamburo rotante di diametro pari a 600 mm e spire a profilo a V con luce di 1 mm.</p>	Applicata

TECNICHE PER CATEGORIA DI INQUINANTE			
	limitare fenomeni di intasamento dei sistemi posti a valle (filtri a membrana, sistemi di adsorbimento, reattori di ossidazione) può essere effettuata una filtrazione meccanica; 3° step: nel caso debba essere garantita la totale assenza di solidi (ad esempio, per trattamenti quali nanofiltrazione od osmosi inversa), si può ricorrere ad operazioni di microfiltrazione o ultrafiltrazione		
89	Una rimozione dei solidi sospesi dai rifiuti liquidi che privilegi tecniche in grado di consentire il successivo recupero dei solidi stessi.	I solidi sospesi rimossi tramite flottatore sono inviati al digestore anaerobico	Applicata
90	L'utilizzo di agenti flocculanti e/o coagulanti in caso di presenza di materiale finemente disperso o non altrimenti separabile, al fine di formare fiocchi di dimensioni sufficienti per la sedimentazione	Si vedano BAT sul trattamento chimico-fisico	Applicata
91	La copertura o l'isolamento dei locali/sistemi di trattamento qualora gli odori e/o i rumori prodotti dal trattamento possano rappresentare un problema; le emissioni gassose devono essere convogliate, se necessario, ad un apposito sistema di abbattimento. Devono essere, altresì, applicate adeguate misure di sicurezza nel caso si prospettino rischi di esplosioni	Il flottatore del digestato e la vasca di equalizzazione sono aspirati e le arie esauste sono opportunamente trattate per evitare l'immissione di sostanze odorogene	Applicata
92	Una rimozione e un appropriato trattamento e smaltimento dei fanghi derivanti dal processo	I fanghi sono rimossi mediante flottazione, disidratati e stoccati nel bacino apposito	Applicata

MIGLIORI TECNICHE E TECNOLOGIE PER I TRATTAMENTI BIOLOGICI			
CRITERI GENERALI			
BAT		Note	Applicabilità
93	L'utilizzo di una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio e la movimentazione: a) <i>il ricorso a sistemi automatizzati di apertura e chiusura delle porte al fine di garantire che le stesse rimangano aperte per periodi limitati</i> b) <i>dotare l'area di sistemi di collettamento dell'aria esausta</i>	I reflui/rifiuti vengono conferiti direttamente alle sezioni di omogeneizzazione. I serbatoi di conferimento dei rifiuti liquidi sono aspirati, con emissioni trattate mediante scrubber. La vasca di equalizzazione della sezione aerobica è coperta ed aspirata.	Applicata
94	Il controllo delle caratteristiche del rifiuto in ingresso al fine di verificarne l'idoneità al trattamento, adattando i sistemi di separazione dei diversi flussi in funzione del tipo di trattamento previsto e della tecnica di abbattimento applicabile (ad esempio, in funzione del contenuto di composti non biodegradabili). Al trattamento biologico dovrebbero essere ammessi esclusivamente i rifiuti liquidi non pericolosi con concentrazioni inferiori ai valori limite previsti dalla normativa vigente per lo scarico delle acque reflue in rete fognaria per i seguenti parametri: metalli pesanti, oli minerali, solventi organici azotati ed aromatici, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati	<u>I rifiuti derivanti da industrie agroalimentari vengono accettati solo dopo l'invio delle analisi dei metalli pesanti e delle principali sostanze organiche contenute</u> , invio effettuato da parte del produttore	Applicata

MIGLIORI TECNICHE E TECNOLOGIE PER I TRATTAMENTI BIOLOGICI									
95	<p>L'utilizzo delle seguenti tecniche, nel caso sia applicata la digestione anaerobica:</p> <p>a) <i>sviluppo di una adeguata integrazione del processo all'interno del sistema di gestione delle acque</i></p> <p>b) <i>il riciclaggio del massimo quantitativo possibile di refluo nel reattore</i></p> <p>c) <i>garantire che il sistema operi in condizioni termofiliche</i></p> <p>d) <i>effettuare misure di TOC, COD, N, P e Cl nei flussi entranti ed uscenti</i></p> <p>e) <i>massimizzare la produzione di biogas</i></p>	<p>Il digestore anerobico è integrato nell'impianto di depurazione e ne costituisce parte fondamentale. Le modalità di gestione sono improntate alla massimizzazione della produzione di biogas, in quanto lo stesso viene avviato in centrale termoelettrica quale combustibile</p>	Applicata						
96	<p>Nel caso in cui il trattamento biologico sia preceduto da una sezione di pretrattamento chimico-fisico la capacità di quest'ultima deve essere determinata in modo da non modificare significativamente le caratteristiche qualitative dello scarico finale e dei fanghi della sezione biologica</p>	<p>Non c'è un pre-trattamento. Il trattamento chimico-fisico è a valle di quello biologico</p>	Non applicabile						
97	<p>Nel caso di impianti misti, in cui la sezione di trattamento biologica è destinata anche al trattamento di acque di processo o reflui di fognatura, il quantitativo massimo di rifiuti liquidi trattati in conto terzi e convogliati al processo biologico non dovrebbe superare il 10% della quantità totale trattata dallo stesso. Il trattamento dei rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane non deve, comunque, pregiudicare il mantenimento di un'adeguata capacità residua dell'impianto valutata in rapporto al bacino di utenza dell'impianto stesso ed alle esigenze di collettamento delle acque reflue urbane derivanti dalle utenze non ancora servite</p>	<p>L'impianto tratta i quantitativi di rifiuti e reflui secondo quanto previsto in fase di progetto</p>	Applicata						
98	<p>Il conseguimento, ove possibile, dei livelli di emissione riportati in Tabella, per quanto riguarda la domanda chimica e biochimica di ossigeno (tali valori limite devono intendersi validi anche nel caso di impianti che effettuano esclusivamente il trattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Livello di emissione (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>20 -120</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>2 - 20</td> </tr> </tbody> </table>	Parametro	Livello di emissione (mg/L)	COD	20 -120	BOD	2 - 20	<p>L'impianto scarica in fognatura con concentrazioni limite definite dal gestore dell'impianto di trattamento cui la stessa recapita</p>	Non applicata
Parametro	Livello di emissione (mg/L)								
COD	20 -120								
BOD	2 - 20								

TECNICHE SPECIFICHE PER ALCUNE TIPOLOGIE DI SOSTANZE ED IMPIANTI DI TRATTAMENTO			
SOSTANZE BIODEGRADABILI			
BAT		Note	Applicabilità
99	<p>Rimozione delle sostanze biodegradabili dai rifiuti liquidi utilizzando uno dei trattamenti biologici (anaerobico, aerobico con fanghi attivi, aerobico con filtro percolatore) o una loro opportuna combinazione. Nel caso in cui siano applicati processi anaerobici, può essere richiesto un successivo trattamento aerobico. Un sistema di trattamento anaerobico può offrire il vantaggio di sfruttare l'energia derivante dalla combustione del metano prodotto, e di</p>	<p>L'impianto utilizza il trattamento combinato aerobico-anaerobico</p>	Applicata

TECNICHE SPECIFICHE PER ALCUNE TIPOLOGIE DI SOSTANZE ED IMPIANTI DI TRATTAMENTO			
	ottenere una consistente riduzione complessiva della produzione di fanghi attivi in eccesso (bassi rendimenti di crescita)		
100	L'applicazione di tecniche di nitrificazione/denitrificazione nel caso in cui il rifiuto liquido sia dotato di un elevato carico di azoto. In presenza di condizioni favorevoli, le tecniche di nitrificazione/denitrificazione possono essere facilmente applicate ad impianti esistenti.	Nella vasca aerobica una sezione viene mantenuta in anossia affinché avvenga il processo di nitrificazione/denitrificazione.	Applicata
101	Il percolato di discarica individuato come rifiuto pericoloso dal codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti dovrebbe essere, in ogni caso, sottoposto a trattamenti preliminari di tipo chimico-fisico prima del suo avvio alla sezione di trattamento biologico. Il percolato individuato come non pericoloso dal codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti dovrebbe essere sottoposto a preventiva analisi al fine di valutarne l'idoneità all'immissione diretta al depuratore biologico.	Non sono trattati percolati.	Non applicabile

IMPIANTI CENTRALIZZATI DI TRATTAMENTO BIOLOGICO			
BAT		Note	Applicabilità
102	Evitare l'introduzione nell'impianto di rifiuti liquidi non biodegradabili o non idonei ad essere adeguatamente trattati dagli specifici sistemi presenti nell'impianto	I CER autorizzati al trattamento sono riferiti a rifiuti biodegradabili	Applicata
103	miscelare opportunamente i reflui ed i rifiuti in entrata al fine di favorire l'equalizzazione dei rispettivi carichi di inquinanti e sfruttare gli effetti sinergici	I rifiuti vengono conferiti nei serbatoi di equalizzazione prima del trattamento anaerobico. Prima del trattamento aerobico, i reflui sono equalizzati nell'apposita vasca	Applicata
104	Trattare il rifiuto liquido in entrata utilizzando una combinazione dei seguenti trattamenti: <ul style="list-style-type: none"> • <i>chiarificazione primaria comprensiva di sistemi di pre-miscelamento</i> • <i>aerazione (in bacino o serbatoio) ad uno o due stadi con successiva chiarificazione</i> • <i>filtrazione o flottazione ad aria per limitare la presenza di fiocchi, non facilmente separabili, nei fanghi attivi</i> • <i>in alternativa al 2° e 3° punto, è possibile utilizzare un bacino o un serbatoio di aerazione dotato di membrane da ultrafiltrazione o microfiltrazione</i> 	I rifiuti liquidi sono avviati alla sezione anaerobica	Non applicabile

ANALISI DEL BREF INDUSTRIAL COOLING SYSTEMS

Si riporta di seguito l'analisi delle BAT di riferimento per i sistemi industriali di raffreddamento, desunte dal Reference Document on Best Available Techniques on Industrial Cooling Systems – December 2001, in relazione alle modifiche in progetto, per le parti pertinenti.

BREF INDUSTRIAL COOLING SYSTEMS - DECEMBER 2001 4.3 BAT PER I SISTEMI INDUSTRIALI DI RAFFREDDAMENTO			
BAT		Note	Applicabilità
1	Al fine di assicurare una corretta gestione integrata del calore nei sistemi di	La progettazione delle torri di raffreddamento di nuova realizzazione è stata eseguita tenendo conto di	Applicata

BREF INDUSTRIAL COOLING SYSTEMS - DECEMBER 2001 4.3 BAT PER I SISTEMI INDUSTRIALI DI RAFFREDDAMENTO			
	<p>raffreddamento occorre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ridurre l'impatto ambientale dei sistemi di raffreddamento industriali mantenendo un equilibrio tra gli impatti diretti e indiretti; • Esaminare e impiegare le opzioni disponibili e applicabili per il riutilizzo del calore, al fine di ridurre la quantità e il livello del calore non recuperabile; • Nella considerazione che una modifica della tecnologia del sistema di raffreddamento volta a ridurre l'impatto ambientale può considerarsi solamente se non si pregiudica il livello di efficienza energetica, valutare i requisiti di raffreddamento del processo sulla base all'ottimizzazione dell'efficienza energetica complessiva in relazione al risparmio idrico e alla riduzione della formazione del pennacchio. • Valutare i requisiti del sito sulla base delle condizioni climatiche, della disponibilità di spazio, della disponibilità di acque superficiali e sotterranee e sulla sensibilità ai carichi termici dei corpi idrici recettori. 	tutti gli elementi elencati.	
2	<p>Per la riduzione dei consumi energetici dei sistemi di raffreddamento è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la resistenza dei flussi di acqua e aria; • Adottare sistemi ad alta efficienza e a basso consumo energetico; • Ridurre la richiesta energetica del sistema; • Prevedere adeguati trattamenti alle acque di raffreddamento utilizzate nei sistemi a singolo passaggio e nelle torri di raffreddamento ad umido, al fine di mantenere pulite le superfici ed evitarne la sfaldatura, l'imbrattamento e la corrosione. 	<p>I sistemi di raffreddamento adottati presentano un corretto dimensionamento termodinamico, conseguendone un'ottimizzazione degli scambi termici e delle circolazioni idrauliche ed aerauliche.</p> <p>Le torri vengono inoltre sottoposte a verifica periodica a fronte dei programmi di manutenzione dello stabilimento, operando in modo diretto con proprio personale e con ditte terze specializzate che, con periodicità fissa, controllano il corretto dosaggio nelle acque di raffreddamento degli additivi biologici e antialgali</p>	Applicata

BREF INDUSTRIAL COOLING SYSTEMS - DECEMBER 2001 4.3 BAT PER I SISTEMI INDUSTRIALI DI RAFFREDDAMENTO			
3	<p>Per la riduzione dei consumi idrici dei sistemi di raffreddamento è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ridurre i consumi di acqua di raffreddamento ottimizzando il calore recuperato; • Ridurre lo sfruttamento di sorgenti limitate, non usare acque sotterranee quale fluido di servizio; • Per ridurre l'utilizzo di risorse idriche, adottare sistemi di raffreddamento a ricircolo, ottimizzando il numero di cicli e la qualità di composizione delle acque di raffreddamento; • Per ridurre l'utilizzo di risorse idriche nel caso di obbligo di ridotta altezza della torre e del pennacchio, adottare sistemi di raffreddamento ibridi. 	<p>In considerazione della criticità che contraddistingue il sito relativamente all'utilizzo di acque sotterranee, i sistemi di raffreddamento a servizio della centrale sono costituiti da torri evaporative di tipo ibrido. L'utilizzo di torri ibride, con ciclo chiuso consente una forte riduzione della quantità di acqua necessaria al raffreddamento (98 % rispetto a torri a ciclo aperto, 13 ÷ 15 % rispetto a torri ad umido).</p>	Applicata
4	<p>Per la riduzione delle emissioni idriche in acque superficiali derivanti dai sistemi di raffreddamento è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per la scelta dei materiali, analizzare la corrosività dei fluidi di processo e delle acque di raffreddamento, prevedendo laddove necessario materiali resistenti alla corrosione; • Per ridurre i fenomeni di imbrattamento e corrosione, proteggere il sistema di raffreddamento in modo tale da evitare zone stagnanti; • Ridurre l'utilizzo di additivi monitorando i parametri chimici delle acque di raffreddamento; • Non usare additivi costituiti da sostanze pericolose quali composti del cromo, mercurio, organometallici, mercaptobenzotiazolo, trattamento d'urto con biocidi. • Ridurre la concentrazione di ipoclorito mantenendo per le acque di raffreddamento valori di pH compresi tra 7 e 9 • Per ridurre l'emissione di biocidi facilmente idrolizzabili, dopo il dosaggio, interrompere temporaneamente il blowdown. 	<p>Caratteristiche dell'impianto Dister Energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La selezione dei materiali degli scambiatori di calore, delle torri evaporative e degli additivi perle acque di raffreddamento è stata effettuata in modo da prevedere e minimizzare fenomeni corrosivi; ○ Le torri risultano progettate in conformità al miglior standard di mercato; ○ Non risulta necessario in considerazione del regime idraulico delle torri; ○ Il dosaggio di additivi chimici viene effettuato in base ai risultati analitiche dei controlli effettuati con periodicità settimanale; ○ L'utilizzo di ipoclorito di sodio è ridotto al minimo indispensabile; ○ Il regime di reintegro e blowdown dei circuiti viene effettuato con regolarità e regimi idrici tali da minimizzare il potenziale contenuto di inquinanti nelle acque di raffreddamento. 	Applicata

BREF INDUSTRIAL COOLING SYSTEMS - DECEMBER 2001 4.3 BAT PER I SISTEMI INDUSTRIALI DI RAFFREDDAMENTO			
5	<p>Per ridurre le emissioni in atmosfera derivanti dai sistemi di raffreddamento è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitare la ricaduta al suolo del pennacchio, realizzare l'efflusso della torre di raffreddamento ad una altezza e ad una velocità adeguata; • Utilizzare sistemi di raffreddamento ibridi ovvero applicare tecniche che riducano la formazione del pennacchio, quale il riscaldamento dell'aria prima dell'immissione in atmosfera; • Non usare materiali da costruzione pericolosi come l'amianto, il legno preservato con arsenocromato di rame, tributilstagnoossido; • Adottare sistemi atti a contenere le perdite di trascinamento a valori inferiori allo 0,01% del flusso totale riciclato. 	Le nuovi torri sono del tipo ibrido che rispettano queste caratteristiche.	Applicata
6	<p>6) Per la riduzione delle emissioni sonore derivanti dai sistemi di raffreddamento è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per le torri a circolazione forzata, installare ventilatori a basso livello di rumorosità, caratterizzati, ad esempio, da ampio diametro delle ventole e ridotta velocità periferica; • Per torri a circolazione forzata, posizionare i diffusori ad altezza adeguata oppure installare dei silenziatori; • Per torri a circolazione forzata, installare sistemi di contenimento del rumore all'interno ovvero all'esterno della torre 	L'impianto Dister Energia è dotato di ventilatori a basso livello di rumorosità.	Applicata
7	<p>Per la riduzione del rischio di perdite derivanti dai sistemi di raffreddamento è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scegliere il materiale del sistema di raffreddamento idoneo alle caratteristiche dell'acqua; • Adottare un idoneo trattamento delle acque usate quale fluido di servizio. 	<p>L'impianto Dister Energia è caratterizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Le torri di raffreddamento sono costruite in materiale plastico o vetroresina; ○ Gli additivi usati nel circuito delle acque di raffreddamento sono corrispondenti alle migliori tecniche di mercato e tali da non prevedere effetti sui materiali di costruzione delle torri, resistenti alle corrosioni. 	Applicata

BREF INDUSTRIAL COOLING SYSTEMS - DECEMBER 2001			
4.3 BAT PER I SISTEMI INDUSTRIALI DI RAFFREDDAMENTO			
8	<p>Per la riduzione del rischio biologico nei sistemi di raffreddamento è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ridurre l'esposizione alla luce delle acque di raffreddamento per evitare la formazione di alghe; • Evitare zone stagnanti e attuare adeguato trattamento chimico delle acque di raffreddamento per ridurre la proliferazione batterica; • Per pulire il sistema di raffreddamento dopo i periodi di arresto dell'apparecchiatura, attuare una combinazione di sistemi di pulizia meccanici e chimici; • Monitorare periodicamente gli agenti patogeni presenti nei sistemi di raffreddamento; • Ridurre la vulnerabilità respiratoria degli operatori che accedono all'interno delle torri di raffreddamento ad umido mediante l'uso di adeguate protezioni per la bocca e il naso al fine di ridurre il rischio di infezione. 	<p>La progettazione, la costruzione e le tecniche gestionali e manutentive corrispondono a quelle consigliate dai manuali di corretto uso e manutenzione forniti dai fornitori.</p>	Applicata

Con decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 della Commissione del 31/07/2017, sono state stabilite le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione. Il documento (BATC) risulta essere in vigore dal 17/08/2017 e come previsto dall'art. 29-octies, comma 3 e comma 6, del D.Lgs 152/06 e s.m.i, entro 4 anni da detta data, è disposto il riesame con valenza di rinnovo dell'AIA, le condizioni di autorizzazione devono essere riesaminate e aggiornate e l'installazione deve essere ad esse conforme.

Per quanto previsto all'art. 29-octies, si rimanda al Piano di Adeguamento e Miglioramento riportato alla sezione D seguente.

D - SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO**DI- 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 e trasversali.

Si informa che con decisione di esecuzione (UE) 2017/1442 della Commissione del 31/07/2017, sono state stabilite le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione e il documento (BATC) risulta essere in vigore dal 17/08/2017.

Dall'esame del rapporto di visita ispettiva effettuata da ARPA nel corso dell'anno 2015 (Rapporto Ispettivo acquisito al PG Provincia di Ravenna n. 60506 del 07/07/2015) emerge il sostanziale rispetto dei contenuti del provvedimento n. 1935 del 07/06/2011 e s.m.i. (paragrafo D dell'allegato al provvedimento).

Si ritiene comunque opportuno prevedere azioni ed interventi volti al miglioramento delle prestazioni degli impianti e della loro gestione, e tenendo conto anche delle proposte dell'azienda, si specifica il Piano di Adeguamento e Miglioramento seguente:

1. In riferimento alla matrice rumore, viene confermato il parere positivo espresso inerente l'installazione di n. 2 torri evaporative e la realizzazione del sistema di stoccaggio e trasporto delle biomasse secche, sulla base delle caratteristiche progettuali definite e valutate in sede di screening nel 2012. Pertanto, **entro 2 mesi dalla data di rilascio del presente atto**, è necessario che la Ditta si esprima con una idonea dichiarazione che confermi la conformità del progetto proposto con le condizioni di installazione previste in fase progettuale.
2. Il D.Lgs 152/06, così come modificato dal D.Lgs 46/2014 in recepimento della Direttiva 2010/75/UE (Direttiva IED), prevede all'art. 29 sexies, comma 6 bis, che, 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 necessaria l'integrazione del Piano di Monitoraggio. Al fine di individuare le modalità e le frequenze per adempiere a tale previsione si richiede di trasmettere entro il termine di 4 anni dall'entrata in vigore del D.Lgs. 46/14 (cioè entro il 11/04/2018) ad ARPAE SAC di Ravenna, 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 e delle modalità di controllo definite in conformità alle metodologie di riferimento adottate nel settore.

In merito a tale obbligo, si ricorda che il MATTM, nella circolare del 17/06/2015, ha chiarito che la documentazione di cui all'articolo 3, comma 2 del DM 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 codesta Azienda intenda avvalersi di tale possibilità, dovrà provvedere a produrre istanza volontaria di modifica non sostanziale contenente la richiesta di validazione della documentazione di cui all'articolo 3, comma 2 del DM 272/2014, nonché ogni altro elemento utile a valutare le diverse modalità e frequenze proposte, con riferimento anche alle sostanze non pericolose.

3. In considerazione di quanto previsto all'art. 29-octies, commi 3 e 6, del D.Lgs 152/06 e s.m.i, **il gestore deve effettuare un'analisi del documento** DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/1442 DELLA COMMISSIONE del 31/07/2017 (BATC LCP), 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 s.m.i e della Direttiva 2010/75/UE.
4. Il D.Lgs 183 del 15/11/2017, in vigore dal 19/12/2017, ha introdotto modifiche alla parte quinta del D.Lgs 152/06 e s.m.i. Alla luce del nuovo quadro normativo nazionale in materia di medi impianti di combustione, il gestore è tenuto agli adempimenti di cui all'art. 273-bis. Considerate le tempistiche previste all'art. 273-bis, si ritiene che quanto atteso possa essere preso in esame contestualmente all'analisi di cui al punto 4 precedente.

5. Alla luce della definizione in corso dei nuovi criteri CRIAER, la Ditta sarà tenuta ad adeguare i limiti di emissione indicati per le due sezioni della centrale, ai nuovi limiti di emissione in corso di definizione (Criteri CRIAER), **qualora applicabili e più restrittivi**, attraverso l'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili e nei tempi che saranno previsti dalla norma.

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 di modifica dell'AIA sarà da valutare ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e smi.

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'installazione deve essere gestita nel rispetto di quanto riportato alla sezione C, paragrafo C3 "Valutazione integrata dell'inquinamento e posizionamento rispetto alle MTD", in relazione alle BAT applicabili alla stessa, e secondo tutte le procedure di carattere gestionale previste e adottate dall'Azienda, con specifico rimando a quanto inserito 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, art. 29-sexies, 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. La relazione dovrà essere inviata **entro il 30 aprile dell'anno successivo**, ad ARPAE e all'Unione della Romagna Faentina.

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 **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.

Il gestore deve comunicare ad ARPAE SAC e ARPAE ST, nel più breve tempo possibile (entro la mattina del giorno lavorativo successivo a quello in cui si verifica l'evento), mediante fax ed in forma elettronica (PEC) i seguenti eventi:

- superamento di un valore limite relativo ad una misurazione puntuale. La comunicazione deve essere effettuata nel più breve tempo possibile e devono essere ottemperate le eventuali prescrizioni specifiche riportate nell'autorizzazione al riguardo;
- avarie, guasti, anomalie che richiedono la riduzione di attività e/o fermata dell'impianto o dei dispositivi di depurazione, ed il ripristino di funzionalità successivo a tali eventi (ad esclusione degli interventi di manutenzione ordinaria);
- eventi non prevedibili conseguenti ad incidenti/anomalie che possano causare emissioni accidentali in aria, acqua e suolo e con potenziali impatti sull'ambiente.

D2.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA**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:

- D.Lgs n. 152/2006 e smi - Parte V, Titolo I in materia di prevenzione e limitazione delle emissioni in atmosfera di impianti e attività;
- DGR della Regione Emilia-Romagna n. 2236/2009 e smi in materia di autorizzazioni alle emissioni in atmosfera recante interventi di semplificazione e omogeneizzazione delle procedure e determinazione delle prescrizioni delle autorizzazioni di carattere generale per le attività in deroga ai sensi dell'art. 272 del D.Lgs. n. 152/2006 e smi;
- criteri per l'autorizzazione e il controllo delle emissioni inquinanti in atmosfera approvati dal CRIAER;
- Migliori Tecniche Disponibili individuate sulla base dei criteri citati alla precedente sezione 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.

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;
- diminuire le emissioni in atmosfera con particolare riferimento ai parametri NO_x e polveri.

D2.4.2 Emissioni Convogliate

I **limiti di emissione**, in condizione di “normale funzionamento” così come definito nel D.Lgs n. 152/06 e successive modifiche (art. 268 definizioni bb) cc) dd) ee)) risultano i seguenti: 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 quanto diversamente stabilito dalle normative adottate ai sensi dell'art. 271, comma 3, o dalla autorizzazione (art. 271 comma 14 e art. 273 comma 8 D.Lgs. n. 152/06).

Relativamente alla **centrale termoelettrica alimentata a biomasse (solide, di cui una parte classificate come rifiuti, e liquide) e biogas**, i punti di emissione convogliata in atmosfera ed i rispettivi parametri e limiti da rispettare sono riportati di seguito.

➤ **Punto di emissione E1A – Impianto Cogenerazione Motori COG - Alimentazione a oli vegetali**

Portata massima [Nm ³ /h] <i>rif. O₂ 11%, fumi anidri</i>	130.000		
Altezza minima [m]	30		
Temperatura minima [°C]	140		
Durata [h/g]	24		
Concentrazione massima ammessa inquinanti [mg/Nm ³] <i>rif. O₂ 11%, fumi anidri</i>	Media giornaliera	Media oraria	Media di 8 ore
Polveri totali	10	20	
NO _x	70	140	
SO _x	50	100	
CO	60	120	
NH ₃	5	10	
COT	10	20	
Metalli pesanti ^(*)		0,5	
IPA ^(**)			0,01

(*) come somma di: Sb+As+Cd+Cr+Cu+Pb+Hg+Ni+Se+Te+Tl+Sn+V+Mn. Il limite è fissato in via cautelativa, in riferimento a quanto indicato già al punto precedente in relazione alla caratterizzazione della materia prima utilizzata come combustibile. Nel corso del primo anno di esercizio commerciale, devono essere effettuati autocontrolli con cadenza TRIMESTRALE, al fine di identificare i limiti prestazionali dell'impianto.

(**) come somma di: 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 [1,2,3 - cd]pirene.

Il camino principale E1A deve essere dotato di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni “SMCE” in grado di monitorare i seguenti parametri:

- Polveri totali
- Ossidi di azoto (NOx)
- Monossido di Carbonio (CO)
- Ammoniaca residua (slip)
- Carbonio Organico Totale
- Ossigeno

➤ **Punto di emissione E1B – Impianto SAFR - Alimentazione a Biomasse solide (in parte classificate come rifiuti) e Biogas**

Portata massima [Nm ³ /h] <i>rif. O₂ 11%, fumi anidri</i>	60.000	
Altezza minima [m]	30	
Temperatura minima [°C]	120	
Durata [h/g]	24	
Concentrazione massima ammessa inquinanti [mg/Nm ³] <i>rif. O₂ 11%, fumi anidri</i>	Media giornaliera	Media oraria
Polveri totali	10	20
NOx	100	200
SOx	50	100
CO	50	100
NH ₃	5	10
HCl	10	20

Il **biogas** utilizzato deve avere le seguenti caratteristiche:

Metano - min 30% vol, H₂S – max 1,5 % vol, potere calorifico inferiore – min 12.500 kJ/Nm³.

Il camino principale E1B deve essere dotato di un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni “SMCE” in grado di monitorare i seguenti parametri:

- Polveri totali
- Ossidi di azoto (NOx)
- Ossidi di zolfo (SOx)
- Monossido di carbonio (CO)
- Acido Cloridrico (HCl)
- Ossigeno

➤ **Punti di emissione E11, E12 – Aspirazione Saldatura**

Portata massima [Nm ³ /h] (ognuno)	1500
Altezza minima [m]	5
Concentrazione massima ammessa inquinanti [mg/Nm ³]	
Polveri	10

➤ **Punti di emissione E13, E14 – Aspirazione Saldatura**

Portata massima [Nm ³ /h]	2000
---	------

(ognuno)	
Altezza minima [m]	5
Concentrazione massima ammessa inquinanti [mg/Nm³]	
Polveri	10

➤ **Punti di emissione E27 – Silos stoccaggio biomasse secche**

Portata massima [Nm³/h]	7500
(ognuno)	
Altezza minima [m]	16,70
Concentrazione massima ammessa inquinanti [mg/Nm³]	
Polveri	10

Punti di emissione E20 ed E21 - provenienti dalla cappa di aspirazione del laboratorio di analisi e dalla cappa di sfiato dell'ICP del laboratorio stesso, tenuto conto dell'utilizzo di sostanze cancerogene non si indicano limiti specifici, ma vengono autorizzati come indicato dall'art. 272 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Parte 5.

Punto di emissione E16 - caldaia alimentata a metano per riscaldamento uffici con potenza termica pari a 166 kW - non rientra nelle prescrizioni previste alla Parte Quinta, titolo II, del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

Punto di emissione E17 - caldaia alimentata a metano per riscaldamento mensa - non rientra nelle prescrizioni previste alla Parte Quinta, titolo II, del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

Punto di emissione E26 - sfiato serbatoio calce (Filtro a tessuto) - non si indicano limiti specifici, ma si prende atto delle caratteristiche dell'emissione e/o della tecnologia di abbattimento installata.

Punto di emissione E28 - Torcia di emergenza - nel caso in cui la caldaia non sia in funzione ed il gasometro sia pieno, il biogas prodotto dalla digestione anaerobica viene bruciato in una torcia, quale sistema di emergenza di sfiato del digestore. Torcia Biogas - modello TB/A matricola 0807 – ditta produttrice FIRE IMPIANTI E MACCHINE srl.

Per le restanti emissioni e sfiati provenienti dai serbatoi, gruppi elettrogeni di emergenza, motopompa reparto incendi e torcia di emergenza non si indicano limiti specifici.

PRESCRIZIONI

- Il campionamento del punto E1A deve essere effettuato nelle condizioni più gravose di funzionamento degli impianti, ovvero con i tre motori attivi. Nel caso in cui l'assetto non sia a pieno regime (ad esempio con due motori) la ditta dovrà indicarlo nel verbale di campionamento, fornendo idonea descrizione e indicazioni in merito, riportando le medesime anche nel report annuale;
- Mantenere attivi e in buono stato i sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni SMCE installati sui camini principali E1A e E1B. In particolare:
 - i SMCE devono essere conformi a quanto previsto nell'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. scegliendo fra sistemi di misura estrattivi e/o non estrattivi o analizzatori in situ path o situ point;
 - gli analizzatori scelti per gli inquinanti dovranno essere conformi a quanto previsto nel § 3 dell'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. e sottoposti a tarature e verifiche implementando un sistema di gestione dello SMCE con requisiti conformi alla norma tecnica UNI EN 14181;
 - gli strumenti di misura di NOx e Polveri devono avere caratteristiche prestazionali minime conformi alla Sezione 8 dell'Allegato II alla Parte V del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
 - i SMCE devono garantire la trasmissione on line dei dati validati (medie orarie, giornaliere, mensili) ad ARPAE;
 - i valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione riferiti alla media giornaliera:
 - Polveri totali 30%
 - Ossidi di azoto espressi come NO₂ 20%
 - Carbonio Organico Totale 30%
 - Monossido di carbonio 10%

3. Entrambi i “SMCE” di cui sono dotati i punti di emissione E1A e E1B devono essere in grado di monitorare in continuo anche i seguenti parametri fisici e tecnologici:
- Portata Volumetrica secca (Nm³/h normalizzati all'11% O₂)
 - Portata Volumetrica umida (Nm³/h tal quali)
 - Umidità %
 - Pressione dei fumi mmbar
 - Temperatura °C
 - Carico dell'impianto come definito al punto dd) art. 269 del D.Lgs. n. 152/06 e smi.
4. Deve essere presente ai punti di prelievo delle emissioni E1A ed E1B un sistema di comunicazione con la sala quadri di comando della centrale.
5. Le emissioni devono essere univocamente definite e la loro numerazione deve essere presente scritta in maniera indelebile nel punto di prelievo o alla base del camino.
6. A servizio delle cappe di laboratorio identificate dal punto di emissione E20 ed E21 devono essere installati filtri a carbone attivo.

Monitoraggio e controllo

Emissioni in atmosfera	Monitoraggio	Frequenza	Registrazione
E1A	Misura parametri e inquinanti come riportato in precedenza	Due autocontrolli all'anno (*)	Registrazione e trasmissione tramite report annuale, come previsto al paragrafo D2.3.
E1B	Misura parametri e inquinanti come riportato in precedenza.	Semestrale	
E11 - E12 E13 - E14	Quantitativo di elettrodi consumati	Mensile	
Silos biomasse (filtri a maniche)	Misura del parametro polveri e manutenzioni periodiche al sistema filtrante	Annuale	
Cappe E20 ed E21	Sostituzione dei filtri a carbone attivo	Annuale	
E26 – filtro a tessuto su serbatoio calce	Manutenzione del filtro ed eventuale sostituzione.	Semestrale	Registrazione su apposito modulo M_XX. trasmissione tramite report annuale, come previsto al paragrafo D2.3.
Generatore 2,5 MW di emergenza a gasolio sezione SAFR	Ore di funzionamento in emergenza	/	Registrazione periodica su registro vidimato ARPAE. trasmissione tramite report annuale, come previsto al paragrafo D2.3.
Gruppi skid per impianto antincendio con 3 motopompe	Ore di funzionamento (prove di efficienza ed utilizzo effettivo)	/	
Torcia (dispositivo di emergenza)	Controlli di funzionalità	Trimestrali	
	Regolari manutenzioni	/	
	Periodi di attivazione/funzionamento	/	

A valle dei letti catalitici DeNOx devono essere controllati in continuo i valori degli ossidi di azoto e dello slip di ammoniacca, in modo da poter gestire al meglio il rendimento del sistema di abbattimento ed ottimizzare il consumo di ammoniacca.

(*)Frequenza di campionamento ed analisi emissioni in atmosfera dal punto E1A: si prevede l'effettuazione di n. 2 autocontrolli all'anno, adeguatamente distanziati, che tengano conto del programma di produzione dello stabilimento, e per tanto rappresentativi. Vista l'importanza di effettuare i campionamenti nelle condizioni più gravose di funzionamento degli impianti, nel caso in cui l'assetto non sia a pieno regime (ad esempio con n.2 motori) la Ditta dovrà indicare tale assetto nel verbale di campionamento fornendo idonee indicazioni in merito e riportando le medesime anche nel Report Annuale.

Requisiti di notifica specifici

- In caso di superamento di un limite stabilito dalla presente autorizzazione deve essere data comunicazione entro e non oltre 7 giorni dalla notifica del laboratorio, ad ARPAE Ravenna. A seguire, nel minimo tempo tecnico, devono essere documentate con breve relazione scritta da inviare a questa ARPAE – SAC e Servizio Territoriale di Ravenna (unità IPPC-VIA) le cause di tale superamento e le azioni poste in essere per rientrare nei limiti previsti dall'autorizzazione.
- In caso di emissioni accidentali in aria, non prevedibili deve essere data comunicazione a mezzo fax nel più breve tempo possibile alla a questa ARPAE – SAC e Servizio Territoriale di Ravenna (unità IPPC-VIA).
- comunicare l'avvenuta installazione dei filtri a carbone attivo a servizio delle cappe di laboratorio identificate nei punti di emissione E20 ed E21.

D2.5 EMISSIONI IN ACQUA**Aspetti generali**

Tutti i reflui derivanti dalle attività svolte nel sito, ad eccezione delle acque meteoriche, sono inviati al depuratore aziendale. Si individua quindi un unico scarico idrico rappresentato dalle acque trattate e scaricate tramite il punto di scarico (SA) nella rete fognaria pubblica e da qui inviate ad ulteriore trattamento nel depuratore gestito da Hera SpA (Formellino) di Faenza.

Le acque meteoriche relative all'area della centrale termoelettrica, sono soggette a raccolta in vasca di prima pioggia ed inviate all'impianto di depurazione, mentre le acque di seconda pioggia sono scaricate, previo passaggio in vasca di laminazione, nel Canale Fosso Vecchio.

Lo scarico nel punto SA, deve avvenire nel rispetto del regolamento di depurazione e dei valori limite di emissione definiti dalla Tabella n. 1 del Regolamento del sistema di pubblica fognatura e depurazione del Comune di Faenza, e definiti dalla convenzione stipulata con il gestore.

Limiti

Lo scarico di acque reflue industriali in pubblica fognatura, in uscita dall'impianto di depurazione aziendale attraverso il punto SA, deve essere effettuato nel rispetto dei seguenti limiti quali-quantitativi:

Vi volume giornaliero massimo	1.600 m ³ /giorno
Vm volume giornaliero medio su base mensile	1.500 m ³ /giorno
Vd volume massimo annuo	450.000 m ³ /anno
Portata massima oraria	75 m ³ /h
Colorazione	non percettibile dopo diluizione 1:40 su uno spessore di 10 cm
Concentrazione inquinanti [mg/l]	
BOD ₅	250
COD	600
Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺)	80
SST	350
Azoto nitroso N-NO ₂	20
Azoto nitrico N-NO ₃	80
Cloruri	2.500
Fosforo	25
Solfati	1.200

Tabella – Valori limite quali-quantitativi dello Scarico SA

Per tutto quanto sopra non espressamente indicato, il gestore dovrà rispettare i limiti di emissione indicati nella Tabella 1 del Regolamento del sistema di pubblica fognatura e depurazione del comune di Faenza ad eccezione dei parametri per i quali valgono i succitati limiti di emissione. Le deroghe di cui sopra sono concesse sulla base dei volumi di scarico non superiori a quanto sancito nella convenzione stipulata con il gestore stesso e sopra riportati.

Prescrizioni

1. Il pozzetto di prelievo, nel punto di scarico SA, ai fini del controllo deve essere idoneo al prelevamento di campioni delle acque reflue. Esso va mantenuto costantemente accessibile, a disposizione degli organi di vigilanza. Su di esso va garantita una periodica attività di manutenzione e sorveglianza per mantenere una costante efficienza del sistema.
2. Deve essere effettuata manutenzione agli impianti di trattamento acque industriali e di prima pioggia, al fine di mantenere efficiente il sistema di depurazione.
3. Il pozzetto di sedimentazione e quello di rilancio dei reflui, a servizio della piazzola di deposito temporaneo delle ceneri, dovranno essere mantenuti in buono stato di pulizia e accessibili agli organi di controllo.
4. Ogni eventuale variazione strutturale che modifichi il regime o qualità degli scarichi, deve essere comunicata ad ARPAE – SAC e Servizio Territoriale di Ravenna.
5. La vasca di prima pioggia deve essere svuotata entro le 48 ore successive all’ultimo evento piovoso.

Monitoraggio e controllo

SA scarico in pubblica fognatura	Frequenza	Registrazione
Tabella 1 del Regolamento del Sistema di pubblica fognatura e depurazione del comune di Faenza	annuale	Modalità di campionamento (data del prelievo, punto di prelievo e finalità, modalità di prelevamento, specificando se le aliquote sono inviate a più laboratori di analisi) riportate su apposito verbale conservato/esibito unitamente ai rapporti di prova. Report annuale come previsto al paragrafo D2.3
pH, SST, COD, Azoto ammoniacale (come NH ₄ ⁺), Azoto nitroso, Azoto nitrico, Fosforo totale, Cloruri, Solfati.	settimanale	Archiviazione dei dati su supporto digitale, stampa cartacea mensile. Relazione sull’andamento del monitoraggio settimanale da allegare al Report annuale come previsto al paragrafo D2.3.
Acque scaricate in ingresso alla pubblica fognatura	mensile	Report annuale come previsto al paragrafo D2.3

Ogni quattro anni, a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento, la ditta dovrà presentare una relazione sintetica di invarianza della qualità, quantità e sistemi di scarico. Il gestore HERA SpA si riserva la facoltà di rivedere, motivatamente, le deroghe concesse.

Le **modalità di campionamento** dovranno essere di tipo istantaneo.

Sono previsti, nell’ambito del **Regolamento fognario di conferimento delle acque reflue delle Ditte** coinsediate nell’ex sito Distercoop all’impianto di depurazione di Dister Energia (“Regolamento di conferimento all’impianto di depurazione della Società Dister energia S.p.A. dei reflui prodotti da ED&F MAN Liquid Products Italia SRL e SUECO S.p.A”, Revisione 00, Settembre 2016, Prima Emissione) **controlli analitici settimanali** sul flusso in ingresso per la verifica delle omologhe delle acque conferite a basso e alto carico.

L’inserimento di una sonda parametrica permette la misura in continuo del pH e della conducibilità del refluo derivanti dal flusso di SUECO (eluati) in ingresso alla sezione anaerobica.

Requisiti di notifica specifici

Il **Regolamento fognario di conferimento delle acque reflue** (precedentemente richiamato) deve essere aggiornato ogni qualvolta subentrino delle modifiche relative a quanto in esso contenuto e la revisione deve essere trasmessa ad ARPAE.

Ogni eventuale variazione strutturale che modifichi permanentemente il regime o la qualità degli scarichi dovrà essere comunicata ad ARPAE.

D2.6 - APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Aspetti generali

L’esercizio degli impianti è garantito dai n. 4 pozzi artesiani, autorizzati e presenti nel sito Dister Energia, dall’acquedotto comunale e dal collegamento con il CER. Dovranno essere attentamente registrati i consumi idrici al fine anche di individuare eventuali criticità e ricorrere ad elementi di miglioramento.

Prescrizioni

1. Devono essere mantenuti attivi i misuratori di portata delle acque prelevate dalle diverse fonti di approvvigionamento presenti. Le registrazioni vanno effettuate in conformità a quanto previsto nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
2. Tutte le fonti di approvvigionamento dovranno essere dotate di un idoneo misuratore per il controllo dei volumi delle acque prelevate e di quelle utilizzate; per queste ultime i contatori dovranno essere posizionati in corrispondenza delle principali utenze che necessitano di tali apporti idrici.

Monitoraggio

Si dovrà provvedere a verifiche periodiche attraverso letture che dovranno essere annotate su appositi registri con una frequenza mensile.

Aspetto Ambientale	Frequenza	Registrazione
Prelievi Idrici da pozzo: lettura dei contatori dei n. 4 pozzi	Mensile	Archiviazione su supporto digitale. Report annuale come previsto al paragrafo D2.3
Prelievi Idrici da acquedotto: lettura del contatore	Mensile	
Prelievi Idrici da CER: lettura del contatore	Mensile	
Consumi centrale elettrica e depuratore: lettura contatori idrici parziali (rif. Paragrafo D2.1, punto 2)	annuale	

Requisiti di notifica specifici

Comunicare l’ottenimento della concessione al prelievo di acque da CER, specificando il quantitativo annuo massimo ammesso per le attività aziendali.

D2.7 - EMISSIONI NEL SUOLO

D2.7.1 - UTILIZZAZIONE DEI FANGHI DI DEPURAZIONE IN AGRICOLTURA

Aspetti generali

Dister Energia gestisce un impianto di depurazione di tipo biologico (trattamento anaerobico e aerobico) con processo chimico-fisico finale, completo di trattamento dei fanghi prodotti dalla stessa attività di depurazione. In questo impianto vengono trattati reflui, quali gli eluati concentrati derivanti dall’impianto di produzione mosto concentrato rettificato di proprietà e gestito da SUECO spa, e rifiuti speciali liquidi non pericolosi in conto terzi (prevalentemente aziende agro-alimentari) per un quantitativo massimo pari a 54.000 t/a.

I rifiuti liquidi trattati (autorizzati al paragrafo successivo D2.8), sono ricompresi nella lista positiva dei rifiuti liquidi che non compromettono la possibilità di utilizzare i fanghi prodotti dal depuratore sul suolo agricolo (DGR 1801/2005).

L’attività di depurazione ha una produzione di fango continuativa, omogeneamente distribuita nell’arco dell’anno e ha una potenzialità superiore ai 100.000 AE.

Connesso al depuratore aziendale, Dister Energia dispone di un bacino di stoccaggio fanghi, per l’esercizio dell’attività di stoccaggio provvisorio (R13) di rifiuti speciali non pericolosi prodotti in proprio (fanghi biologici), identificati con il CER 020705, per un quantitativo massimo istantaneo di stoccaggio pari a 9.000 t, attività opportunamente regolamentata al successivo paragrafo E9 - Gestione rifiuti.

Tali fanghi sono destinati allo spandimento su campo e la quantità annua prodotta risulta essere variabile tra 3.000 e 4.000 t/a (con una percentuale di sostanza secca media variabile tra 20 e 32%).

Per il trasporto e la distribuzione dei fanghi vengono utilizzati mezzi cassonati autorizzati al trasporto di rifiuti speciali non pericolosi.

Nei casi in cui la società Dister Energia spa è contestualmente soggetto produttore e utilizzatore dei fanghi, ai sensi di quanto stabilito al punto 4.7, comma 3, della DGR 1801/2005, può conferire i fanghi direttamente dall’impianto di produzione ai terreni agricoli, senza il passaggio dall’impianto di stoccaggio, limitatamente al periodo estivo che va da giugno ad ottobre.

Di seguito si riportano le condizioni e prescrizioni relative all’attività di spandimento dei fanghi autoprodotti.

Limiti

Le analisi dei terreni delle zone omogenee devono essere conformi rispetto ai valori limite indicati nell’allegato 3 della Delibera di Giunta Regionale n. 2773/04 e successive modifiche e integrazioni; i Piani di Distribuzione dei Fanghi sono stati aggiornati e sono agli atti di ARPAE Ravenna.

Prescrizioni

Si autorizza l'azienda Dister Energia spa ad utilizzare in agricoltura i fanghi prodotti dal proprio impianto di depurazione ai sensi del D.Lgs 99/1992 e s.m.i. e della relativa normativa regionale (L.R. 15/1997, DGR 2773/2004 e s.m.i.), nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- a) l'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura deve essere conforme alle disposizioni del D.Lgs 99/92 e alle deliberazioni di Giunta Regionale n. 2773 del 30 dicembre 2004 e s.m.i. e n. 1801 del 7 novembre 2005;
- b) ai sensi di quanto stabilito al punto 4.8 comma 3 della DGR n. 1801/2005, si possono conferire i fanghi direttamente dall'impianto di produzione ai terreni agricoli, senza il passaggio dall'impianto di stoccaggio, limitatamente al periodo estivo, che va da giugno ad ottobre;
- c) l'utilizzo dei fanghi in aree ricadenti sul territorio della Provincia di Ravenna, potrà avvenire secondo i tempi e con le colture previste, nell'ambito dei gruppi colturali indicati, dai piani di distribuzione agli atti di ARPAE Ravenna, redatti nel rispetto di quanto disposto dal par. IX della Direttiva Regionale DGR n. 2773 del 30/12/2004 e s.m.i.;
- d) lo spandimento può essere effettuato unicamente sui terreni agricoli sottoposti a preventiva valutazione favorevole da parte di ARPAE;
- e) qualora in prossimità dello spandimento siano disponibili risultati analitici sui fanghi che indichino valori della sostanza secca e dell'azoto totale superiori ai valori massimi rilevati durante la caratterizzazione preventiva, si dovrà provvedere all'adeguamento dei relativi piani di distribuzione;
- f) qualsiasi variazione del piano di distribuzione agronomica sopracitato, dovrà essere comunicata tempestivamente ad ARPAE, per le valutazioni e le eventuali modifiche che potranno avere ripercussioni sulla presente autorizzazione;
- g) nel caso in cui un agricoltore, non titolare dell'autorizzazione, non rispetti il piano colturale concordato con il soggetto autorizzato e adotti colture a minor capacità di asportazione dell'azoto distribuito con i fanghi, è fatto obbligo, qualora tecnicamente possibile, di introdurre nell'anno in corso una coltura successiva a quella principale e adeguata ad asportare l'azoto residuo. Qualora la coltura secondaria non possa essere asportata, perché coltura non richiesta dal mercato locale, si ammette che possa essere interrata. Ne consegue che occorre considerare l'azoto rilasciato successivamente, sino al divieto temporaneo di fertilizzazione nell'anno successivo;
- h) la quantità massima di fango utilizzabile dovrà rispettare i limiti indicati dall'allegato 5 della Delibera di Giunta Regionale 2773/04 e s.m.i.;
- i) prima dell'utilizzo dei fanghi va effettuata un'analisi secondo il protocollo previsto dall'allegato 4 della DGR 2773/04 e della DGR 285/05, allegando i risultati alla notifica, e qualora sia prevista la suddivisione in lotti funzionali, deve essere chiuso il lotto funzionale di stoccaggio (non si potrà aggiungere nuovo fango); nell'ambito del medesimo lotto funzionale, l'arco temporale di validità dei predetti accertamenti analitici non può essere maggiore di 6 mesi;
- j) qualora sia prevista la suddivisione in lotti funzionali, l'utilizzo dei fanghi deve avvenire per lotti funzionali secondo l'articolazione dell'impianto di stoccaggio;
- k) l'area di stoccaggio dei fanghi deve essere fisicamente distinguibile e riconoscibile da altre eventuali aree di stoccaggio e trattamento rifiuti. Qualora sia prevista la suddivisione in lotti funzionali, in ogni lotto funzionale va apposto un cartello non removibile, riportante il numero/codice del lotto;
- l) il periodo massimo di permanenza dei fanghi negli stoccaggi non può superare i 12 mesi;
- m) indipendentemente dalle soluzioni tecniche adottate e dalle caratteristiche fisiche dei fanghi da distribuire, in particolare stato fisico e contenuto in elementi fertilizzanti per unità di peso o di volume, il sistema di applicazione prescelto deve essere in grado di distribuire il materiale fertilizzante con efficiente uniformità e regolarità, al fine di assicurare che il calcolo degli apporti nutritivi sia attendibile su tutto il terreno interessato a ricevere i fanghi;
- n) dopo lo spandimento del fango la coltura prevista nel piano di distribuzione può essere sostituita con un'altra dello stesso gruppo colturale per quanto riguarda la dose massima di azoto (100/200/300), ad esempio mais con sorgo, oppure con una coltura appartenente ad un gruppo con dose massima di azoto superiore, ad esempio medica con sorgo (Tab. 2 dell'All. 5 della DGR 2773/2004 e s.m.i.);
- o) i quantitativi di fanghi applicabili su e/o nei terreni devono rispettare le limitazioni qualitative e quantitative previste dal paragrafo VI, comma 2, lettere a, b, c e d, della Direttiva Regionale DGR n. 2773/2004 e s.m.i.;
- p) **l'ambito di validità della notifica riportata alla lettera a) del paragrafo successivo Requisiti di notifica specifici, è fissata nel periodo massimo di 6 (sei) mesi;**

- q) è vietato l'accumulo dei fanghi su terreno agricolo, salvo che non rientri strettamente nelle operazioni connesse alla fase di applicazione degli stessi al terreno. In ogni caso tale accumulo non può superare le 48 ore, e comunque entro le successive 24 ore si deve provvedere all'interramento dei fanghi; eventuali ritardi dovuti a eventi meteorologici straordinari, accertati dai competenti uffici, dovranno essere tempestivamente comunicati ad ARPAE ST, distretto competente;
- r) al fine di soddisfare le esigenze analitiche del terreno e dei fanghi, di cui agli artt. 10 e 11 del D.Lgs. n. 99/92, come indicato dal paragrafo XVI della Direttiva Regionale, DGR 2773/2004 e s.m.i., e tenendo in particolare considerazione quanto previsto dalla determinazione del Direttore Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa n. 11046 del 29/07/2005, sono ammessi unicamente certificazioni analitiche e rapporti di prova prodotti da laboratori pubblici e da laboratori privati accreditati (ACCREDIA) come definiti dai punti 2, 3 del par. XVI della Direttiva Regionale DGR 2773/2004 e s.m.i., i quali devono prodursi a questa Amministrazione in originale od in copia conforme all'originale stesso;
- s) l'utilizzatore dei fanghi è tenuto ad istituire un Registro di Utilizzazione, secondo il modello riportato in appendice 1 alla Direttiva Regionale (DGR 2773/2004 e s.m.i.), con pagine numerate progressivamente e timbrate da ARPAE, sul quale dovranno essere riportate le informazioni e i dati prescritti dall'art. 15 del D.Lgs. n. 99/92 e dal par. XIX della stessa Direttiva Regionale. I registri, unitamente ai certificati delle analisi e alle schede di accompagnamento, dovranno essere conservati per un periodo non inferiore a 6 (sei) anni dall'ultima annotazione;
- t) l'utilizzazione in agricoltura dei fanghi di depurazione deve avvenire nel rispetto dei seguenti **divieti di utilizzo e prescrizioni d'uso sulle coltivazioni agricole, già previsti dalla Direttiva Regionale** (DGR 2773/2004 e s.m.i.):
- è vietato utilizzare fanghi di depurazione sui terreni con colture orticole e frutticole i cui prodotti sono normalmente a contatto con il terreno e consumati crudi, sui pascoli e sui prati stabili. La distribuzione dei fanghi su medica e graminacee foraggere deve avvenire entro sei settimane dall'inizio della raccolta (par. IX);
 - è ammesso esclusivamente l'impiego di fanghi palabili provenienti da impianti di depurazione di industrie agroalimentari su terreni destinati a colture orticole da industria e su terreni con colture da frutto non a contatto con il terreno (par. IX);
 - è vietato applicare sul suolo fanghi di depurazione nei casi indicati nel paragrafo VIII della Direttiva regionale, fatto salvo quanto previsto dall'Allegato 1, punto 1, alla DGR Emilia Romagna 07/11/2005, n. 1801;
 - è vietato l'utilizzo in agricoltura dei fanghi di depurazione dal 1 novembre a fine febbraio ai sensi del par. IV, comma 1, della Direttiva Regionale;
 - è vietato l'utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione qualora - al momento del loro impiego - superino i valori limite per le concentrazioni presenti di metalli pesanti e per gli altri parametri fissati nell'Allegato 4, tabelle A e B (nei casi previsti), della Direttiva Regionale;
 - è vietato l'utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione qualora la concentrazione di uno o più metalli pesanti nel suolo superi, in dotazione o a motivo dell'impiego dei fanghi, i valori limite fissati nell'Allegato 3 alla Direttiva Regionale;
 - è vietato l'utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione nelle zone di rispetto dei punti di captazione delle acque destinate al consumo umano ai sensi dell'art. 6 del D.P.R. n. 236/88;
 - le operazioni connesse all'utilizzo agronomico dei fanghi sono soggette alla rigorosa osservanza delle prescrizioni concernenti **NORME TECNICHE GENERALI SULL'USO DEI FANGHI** di cui al par. VII della DGR Emilia Romagna 2773/04 concernenti le fasi: di raccolta dei fanghi, di trasporto nel sito di utilizzazione e di applicazione al terreno;
 - per quanto non espressamente richiamato dal presente atto, si applicano le disposizioni di cui alla DGR Emilia Romagna n. 2773/04 e s.m.i. ed al D.Lgs n. 99/92, relativamente ai vincoli e modalità da rispettare.

Monitoraggio

Con cadenza semestrale e come richiesto da DGR Emilia Romagna 2773/2004 l'azienda deve provvedere ad effettuare analisi sui fanghi di depurazione ai fini della loro caratterizzazione per la definizione dei piani di spandimento su campo.

Requisiti di notifica specifici

- a) E' fatto obbligo, **almeno 10 giorni prima dell'inizio delle operazioni di applicazione** dei fanghi sul suolo, **notificare ad ARPAE** ed al Comune territorialmente competente, l'inizio delle operazioni di spandimento, con i dati e gli elementi informativi prescritti dal D.Lgs 99/92, art. 9 e dal par. XV della Direttiva Regionale DGR

- n. 2773/2004 e s.m.i., facendo riferimento ai terreni e alle colture dei piani di distribuzione presentati e conservati agli atti di questa ARPAE.
- b) Successivamente alla notifica di cui al punto precedente, e comunque **con almeno due giorni lavorativi** di anticipo rispetto all'inizio delle operazioni di utilizzo, il titolare dell'autorizzazione deve dare comunicazione scritta, a mezzo fax o PEC, ad ARPAE utilizzando il modello riportato nell'Allegato 1 seguente.
 - c) Il titolare dell'autorizzazione deve inviare ad ARPAE, entro la fine di febbraio di ogni anno, una scheda riassuntiva, riferita all'anno solare precedente, contenente le informazioni ed i dati relativi ai quantitativi di fango impiegati, agli impianti di provenienza e alla superficie di terreno su cui sono stati utilizzati i fanghi, specificando Comune nonché Azienda Agricola interessati.

D2.7.2 – RELAZIONE DI RIFERIMENTO

La Verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, trasmessa dalla ditta, non evidenzia la necessità di presentare la Relazione di riferimento.

Qualora, a seguito di accertamenti e valutazioni da parte di ARPAE, si rilevi la necessità di richiedere la RELAZIONE DI RIFERIMENTO sullo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, l'Azienda sarà tenuta alla presentazione di quest'ultima entro 12 mesi dalla comunicazione che ne ha valutato la necessità, e dovrà redigerla secondo i criteri definiti dal DM n. 272/2014.

D2.8 - EMISSIONI SONORE

Il clima acustico dell'area è determinato prevalentemente dalle sorgenti sonore impiantistiche dello stabilimento Dister Energia, dall'Azienda SueCO e dal traffico presente nelle infrastrutture limitrofe (Autostrada A14, via Granarolo e via Sant'Andrea).

Lo stabilimento Dister Energia presenta allo stato attuale sorgenti sonore attive in continuo sulle 24 ore, stazionarie, definibili a ciclo continuo, soggette all'applicazione del limite di immissione differenziale, essendo state attivate successivamente al Decreto ministeriale del 11/12/1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo".

Inoltre è presente attività di transito di mezzi pesanti, nonché flussi determinati dai veicoli leggeri dei dipendenti.

Attualmente il flusso di traffico indotto attribuibile allo stabilimento è di circa 1 mezzo pesante/ora e 20 veicoli leggeri/giorno, con flusso in entrata e in uscita. L'accesso allo stabilimento, e quindi lo scarico delle materie prime e il carico dei prodotti, è effettuato esclusivamente in tempo di riferimento diurno. Considerando l'intenso traffico presente sulle vie Granarolo e S.Andrea, sulle quali confluiscono i mezzi destinati e provenienti da Dister Energia, si può considerare ininfluente l'incremento prodotto dallo stabilimento sulla rumorosità infrastrutturale diurna.

A seguito della variazione delle modalità di gestione delle ceneri pesanti (deposito in cumulo e carico su mezzi pesanti con pala), è stata presentato un aggiornamento della verifica acustica, la quale ha rilevato la necessità di svolgimento delle operazioni di movimentazione delle ceneri tramite mezzo adeguato dotato di sistema di allarme acustico omologato con timbro grave, conforme ai limiti acustici.

In merito al progetto di realizzazione delle n. 2 torri evaporative, alla variante ai silos di stoccaggio e al piano mobile di movimentazione della biomassa, la relazione previsionale di impatto acustico ha evidenziato la compatibilità acustica rispetto al contesto di insediamento.

Prescrizioni

Alla luce di quanto sopra detto, si ritiene pertanto che debbano essere messe in atto le seguenti azioni:

- 1) A seguito della realizzazione delle opere previste in progetto, **entro 6 mesi dall'attivazione dei nuovi impianti**, dovrà essere prodotta una verifica fonometrica a conferma delle stime previsionali, ed in caso di esito non conforme alla normativa vigente, dovranno essere realizzate idonee opere di mitigazione acustica;
- 2) verificare il mantenimento della corretta installazione e applicazione dei sistemi di abbattimento acustico alle sorgenti sonore (applicazione silenziatori, coibentazione con materiale fonoisolante, fabbricati e portoni dotati di elevato potere fonoassorbente, ecc);
- 3) tutte le sorgenti sonore dovranno rispettare nella loro azione sinergica, oltre al limite di immissione assoluto, anche il limite di immissione differenziale;
- 4) durante l'esercizio dei motori, mantenere i portoni dei relativi locali chiusi;
- 5) utilizzare pala gommata per la movimentazione della biomassa e delle ceneri pesanti, dotata di sistema di allarme acustico omologato con timbro grave, conforme ai limiti acustici, in grado di rispettare il limite di immissione differenziale notturno presso i ricettori;

- 6) la movimentazione dei mezzi pesanti dovrà essere svolta unicamente in tempo di riferimento diurno;
- 7) deve essere mantenuto efficiente il programma di manutenzione che permette il funzionamento ottimale delle apparecchiature evitando incrementi di rumorosità dovuti a malfunzionamenti;
- 8) qualora dovessero cambiare le condizioni di riferimento delle sorgenti sonore censite nel documento di valutazione d'impatto acustico, l'Azienda dovrà immediatamente aggiornare la caratterizzazione acustica;
- 9) nell'ambito delle attività di manutenzione, prevedere interventi a cadenza trimestrale, rivolti agli impianti esterni affinché mantengano inalterata la massima efficienza e non vengano riscontrati livelli sonori maggiori dovuti al malfunzionamento;
- 10) intervenire tempestivamente in caso di avaria funzionale avvertibile da sopralluoghi per controlli visivi e uditivi;
- 11) Nel caso di installazione di nuove sorgenti di rumore oppure di modifiche alle attuali dovrà essere effettuata un'indagine previsionale dell'impatto acustico dato della nuova situazione ai sensi e nei modi previsti dalla DGR n. 673/04 e altra norma tecnica equivalente riconosciuta da Enti accreditati (UNI; EN; ISO); tale relazione dovrà essere inviata ad ARPAE – Servizio Territoriale di Ravenna e al Comune di appartenenza. In ogni caso dovranno essere rispettati i limiti previsti dalla vigente normativa e dai piani di zonizzazione acustica vigenti a livello comunale.
- 12) Mantenere aggiornati i documenti previsti dalla DGR 2411/2004 “Approvazione delle linee guida e delle relative modulistiche per la redazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale”, conservandone copia in azienda, a disposizione dell'Autorità preposta al controllo, e cioè:
 - documentazione di impatto acustico – allegato 6 – con la caratterizzazione delle sorgenti sonore come da norma tecnica;
 - planimetria delle sorgenti di rumore – allegato 3c – con l'esatta collocazione di tutte le sorgenti sonore e i percorsi dei muletti, delle pale e dei mezzi pesanti, prodotti in scala adeguata.
- 13) le modalità di rilevamento e misurazione da adottare sono quelle previste dal DPR 16/03/1998 “Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico”. I rilievi della verifica biennale dovranno essere confrontati con i limiti di classe acustica della classificazione acustica del Comune di Faenza e con le prescrizioni riportate nel presente documento.

Monitoraggio

Devono essere messe in atto le seguenti azioni:

- prevedere la manutenzione **semestrale** di tutti gli impianti con emissioni rumorose con interventi rivolti alle strutture definite al punto D.2.8 affinché mantengano inalterata la massima efficienza. Tali interventi dovranno essere opportunamente registrati;
- provvedere ad una verifica **annuale** di tutte le sorgenti esterne mediante sopralluogo e a verifica **biennale** mediante rilevazione strumentale ai ricettori maggiormente esposti e al confine, per la verifica dei limiti di immissione sonora, compreso il limite di immissione differenziale, anche desunto, sia diurno che notturno, da riportare nel Report annuale.
- con cadenza **biennale** si dovrà provvedere ad eseguire rilievi fonometrici alle sorgenti sonore identificate sulle linee di processo degli impianti;
- **gli esiti delle misurazioni/elaborazioni effettuate dovranno essere comunicati, fornendo copia conforme della documentazione, ad ARPAE e al Comune di competenza.**

Requisiti di notifica specifici

- In occasione della verifica strumentale da effettuare con periodicità biennale, con un anticipo di almeno 15 giorni rispetto all'avvio delle rilevazioni, deve essere data comunicazione ad ARPAE, per ottemperare quanto previsto dall'art. 29-sexies comma 6) e art. 29-decies del D.Lgs. n. 152/06;
- Se le condizioni di installazione delle torri evaporative dovessero essere difformi da quanto previsto in fase progettuale e indicato nella documentazione di domanda di screening 2012, la valutazione previsionale di impatto acustico all'epoca presentata dovrà essere aggiornata alle condizioni effettive. **Pertanto si ritiene necessario che, in sede di presentazione del Permesso di Costruire, la Ditta si esprima in merito con una idonea dichiarazione, ovvero con la presentazione della valutazione previsionale aggiornata.**

D2.9 - GESTIONE RIFIUTI

D2.9.1) Rifiuti prodotti

Aspetti generali

I rifiuti prodotti dalle attività svolte nel sito produttivo Dister Energia vengono consegnati a ditte esterne autorizzate per il loro recupero ovvero, qualora ciò non fosse possibile, per il loro smaltimento.

La loro classificazione e gestione avviene secondo quanto previsto alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/06 e successive modifiche, anche attraverso l’utilizzo di determinazioni di carattere analitico.

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 Piano di Monitoraggio eventualmente di seguito specificato.

Con riferimento ai fanghi prodotti nel depuratore aziendale, è autorizzata la messa in riserva (R13) degli stessi (rifiuti speciali non pericolosi prodotti in proprio) al fine di essere recuperati in agricoltura.

L’attività di depurazione aziendale, nella sua fase di digestione anaerobica (anche di rifiuti speciali liquidi non pericolosi) comporta la produzione di biogas (classificato come rifiuto CER 190699) che viene destinato a recupero energetico interno (R1) quale combustibile nella centrale termoelettrica (sezione SAFR).

Gli unici rifiuti prodotti e recuperati in azienda sono il biogas e i rifiuti liquidi non pericolosi. Questi ultimi sono costituiti dalle acque di risulta dell’attività di trasformazione biologica e stoccaggio dei fanghi prodotti in proprio, realizzata nel bacino di stoccaggio in prossimità del depuratore aziendale, e inviati a trattamento biologico aerobico nel depuratore aziendale.

Condizioni e prescrizioni

È consentito, in attesa del conferimento a terzi per le opportune operazioni di recupero/smaltimento, il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti nelle preposte aree individuate nel sito stesso, sia all’interno dei locali dello stabilimento, sia all’esterno (aree scoperte), purché attuato in conformità a quanto previsto dall’art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. n. 152/06 e successive modifiche, 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.

Monitoraggio

Aspetto ambientale	Monitoraggio	Frequenza	Modalità di registrazione
Rifiuti (pericolosi e non pericolosi) prodotti dalle attività svolte	Stato di giacenza dei depositi temporanei	In concomitanza delle verifiche ispettive interne ed esterne previste per il mantenimento del SGA (e comunque almeno semestralmente)	Su apposito registro/foglio di lavoro

D2.9.2) Rifiuti trattati (attività di gestione/trattamento rifiuti)

Aspetti generali

Nel sito di Via Granarolo n. 231 la Dister Energia S.p.A. effettua attività di recupero e trattamento rifiuti non pericolosi (R1, R3/R12 e R13). Si evidenzia tuttavia che, le vinacce esauste ritirate da terzi, e destinate all’utilizzo come combustibile nella centrale termoelettrica ai sensi dell’art. 293 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., sono da considerarsi come biomasse combustibili e non rifiuti (in quanto materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica di prodotti agricoli, ai sensi dell’allegato X, parte II, sezione 4, paragrafo 1, lettera e) del D.Lgs. n. 152/06). Pertanto, tale materiale non è conteggiato tra i rifiuti per i quali Dister Energia effettua attività di recupero.

Le attività di gestione rifiuti svolte da Dister Energia spa sono le seguenti:

1. attività di recupero energetico (R1) di rifiuti non pericolosi (biogas proveniente dalla digestione anaerobica di reflui interni e rifiuti conferiti da terzi, biomasse solide classificate come rifiuti) mediante combustione nella centrale termoelettrica (sezione SAFR) per la produzione di energia elettrica e termica per un quantitativo massimo annuo fissato in 5.000 tonnellate di biomassa rifiuto solido, oltre a 3.360 tonnellate di biogas pari a 2.800.000 Nm³.
2. attività di recupero (R3/R12) tramite trattamento biologico (R3) di rifiuti speciali liquidi non pericolosi a matrice organica conferiti, in conto terzi, tramite mezzi mobili, nel depuratore aziendale anche per la produzione di biogas, per un quantitativo massimo annuo fissato in 54.000 tonnellate;

3. attività di messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi costituiti da fanghi di depurazione prodotti in proprio e destinati a spandimento in agricoltura, per una capacità massima istantanea di stoccaggio fissata in 9.000 tonnellate.

Tra queste, quella riportata al punto 2 si identifica con la seguente attività IPPC:

- **D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., Allegato VIII, punto 5.3.b1)** - "*Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: 1) trattamento biologico*". Nel depuratore aziendale vengono conferiti rifiuti liquidi non pericolosi, prodotti da terzi, per l'attività di recupero R3 anche per la produzione di biogas, per un quantitativo massimo annuo pari a 54.000 t (Mg).

L'attività di cui al punto 3 viene svolta in un bacino di stoccaggio nell'area di stabilimento. I fanghi preventivamente disidratati mediante ispessitore e filtropressa, vengono trasportati e scaricati tramite nastro trasportatore nel bacino di stoccaggio in grado di contenere 9000 tonnellate di fanghi, in attesa di essere avviati all'utilizzo agronomico; le vasche hanno il fondo in pendenza in modo da convogliare l'acqua piovana, ovvero i percolati che si possono generare, verso un pozzetto di raccolta, dove una pompa del tipo sommerso provvederà a rilanciare tali reflui alla vasca di equalizzazione del depuratore aziendale e quindi ad idonea depurazione nella sezione di trattamento biologico aerobico.

Prescrizioni

1. **Attività di recupero R1 di rifiuti non pericolosi.** Deve essere svolta nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

1.a) i rifiuti non pericolosi ammessi all'attività di recupero energetico (**R1**) per la produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili, anche mediante utilizzo di biogas prodotto dalla digestione anaerobica di reflui di origine agroalimentare nel depuratore aziendale, nella sezione SAFR della centrale termoelettrica (punto di emissione relativo E1B), sono i seguenti:

Tipologia	CER
Biogas	190699
Scarti vegetali	020304 - 020704
Rifiuti della lavorazione del legno e affini non trattati	030101 - 030105
Scarti vegetali, residui colturali legnosi (sarmenti di vite, patate, ecc....)	020103
Rifiuti da selvicoltura	020107
Pallet di scarto (legno non trattato)	150103
Legno cippato derivante dalla selezione, triturazione, riduzione in pellet o cippato di legni non pericolosi	191207

- 1.b) **Le quantità annue massime dei rifiuti sopracitati, ad esclusione del biogas, sono fissate complessivamente in 5.000 tonnellate.**
- 1.c) **La quantità annua massima di biogas è fissata complessivamente in 3.360 tonnellate pari a circa 2.800.000 Nm³.**
- 1.d) Le operazioni di carico/scarico, movimentazione e stoccaggio dei rifiuti destinati a recupero energetico (R1) devono essere gestite con modalità tali da evitare ogni danno o pericolo per la salute degli addetti ovvero ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, nonché inconvenienti igienico sanitari dovuti a rumori e cattivi odori.
- 1.e) Qualora durante lo stoccaggio dovessero evidenziarsi problemi di maleodori, la Ditta deve provvedere ad un sollecito smaltimento.
- 1.f) I rifiuti devono possedere le caratteristiche qualitative previste ai punti 2), 3) e 4) dell'Allegato 2, Suballegato 1 al DM 05/02/1998 modificato con DM n. 186/06.
- 1.g) La Ditta è tenuta al rispetto delle condizioni e delle norme tecniche generali contenute nel DM 05/02/1998 e s.m.i., nonché delle norme di cui al D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. in materia di registri di carico e scarico, trasporto dei rifiuti e catasto dei rifiuti. La Ditta è altresì tenuta al rispetto delle norme in materia di sicurezza e igiene degli ambienti di lavoro.

2. **Attività di recupero/trattamento (R3/R12) di rifiuti speciali non pericolosi nel depuratore aziendale.** Le attività di trattamento di rifiuti speciali liquidi non pericolosi, a matrice organica, derivanti dai processi di digestione anaerobica nel depuratore aziendale, per la produzione di biogas da destinare a recupero energetico nella centrale termoelettrica presente nel sito, devono essere svolte nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

2.a) **Il quantitativo massimo annuo di rifiuti trattabili è fissato in 54.000 t.**

2.b) Per permettere il trattamento di fanghi palabili o semi palabili, che giungono presso il depuratore con mezzi mobili ed un alto contenuto di secco, l'azienda procede con una diluizione con acqua. I mezzi su cui giungono questi tipi di fanghi sono dotati di cassoni ermetici, nei quali è possibile aggiungere direttamente acqua ed inserire un braccio rotante per il rimescolamento. Questa operazione (R12 ricondizionamento) deve avvenire su un'area impermeabilizzata e dotata di rete fognaria che convoglia gli eventuali reflui direttamente a trattamento nel depuratore. In questo modo non viene introdotta nessuna modifica impiantistica finalizzata alla diluizione dei fanghi ad alto contenuto di secco. L'acqua utilizzata per questa operazione è recuperata dallo scarico finale dello stesso depuratore, non prevedendo, quindi, prelievi idrici supplementari.

2.c) I rifiuti speciali non pericolosi, prodotti da terzi e conferiti tramite mezzi mobili, ammessi a recupero mediante trattamento biologico (R3), previo eventuale ricondizionamento (R12) nel depuratore aziendale, **per un quantitativo annuo totale di 54.000 tonnellate**, sono i seguenti:

Codice CER	Descrizione dei rifiuti
020702	Rifiuti della distillazione delle bevande alcoliche
020106	Urine ed effluenti raccolti separatamente e trattati fuori sito – rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca
020204	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività di preparazione e trattamento di carne, pesce e altri alimenti di origine animale
020305	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dalle attività di preparazione e trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco, della produzione di conserve alimentari, della produzione di lievito ed estratto di lievito, della preparazione e fermentazione di melassa
020502	Fanghi dal trattamento in loco degli effluenti provenienti da attività lattiero casearia
020403	Fanghi dal trattamento in loco degli effluenti provenienti da attività di raffinazione dello zucchero
020603	Fanghi dal trattamento in loco degli effluenti provenienti dall'industria dolciaria e della panificazione
020705	Fanghi dal trattamento in loco degli effluenti provenienti da attività di produzione di bevande alcoliche o analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)
020701	Rifiuti prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima della produzione di bevande alcoliche e analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)
020301	Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco, della produzione di conserve alimentari, della produzione di lievito ed estratto di lievito, della preparazione e fermentazione di melassa
020101	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca
020201	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia della preparazione e del trattamento di carne, pesce e altri alimenti di origine animale
020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione provenienti da attività di preparazione e trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco, della produzione di conserve alimentari, della produzione di lievito ed estratto di lievito, della preparazione e fermentazione di melassa
020501	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione provenienti da attività lattiero casearia

020601	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione provenienti dall’industria dolciaria e dalla panificazione
020704	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione provenienti da attività di produzione di bevande alcoliche o analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)

- 2.d) I rifiuti sopraindicati devono provenire direttamente da produttori primari senza alcuna fase di gestione e/o stoccaggio intermedio.
- 2.e) I rifiuti vengono ammessi all’impianto secondo modalità e procedure indicate nel Manuale, già in uso, che la Ditta è tenuta ad aggiornare periodicamente e sottoporre alla validazione di ARPAE. I rifiuti ammessi sono soggetti a procedure di omologa e caratterizzazione.
- 2.f) I rifiuti in ingresso al depuratore aziendale vengono conferiti alle strutture di stoccaggio preliminare disponibili nello stabilimento. I rifiuti vengono immessi direttamente in appositi serbatoi di omogeneizzazione e dosaggio situati nella area di depurazione (2 x 370 m³); in adiacenza è predisposta adeguata piazzola impermeabilizzata per lo scarico dagli automezzi dei rifiuti in ingresso.
- 2.g) Devono essere adottate idonee misure per evitare emissioni maleodoranti.
- 2.h) Ai fini di destinare in agricoltura i fanghi che residuano dall’attività di trattamento rifiuti devono essere rispettate le prescrizioni e condizioni fissate al paragrafo D.2.7 del presente Allegato.
- 2.i) Le operazioni di carico/scarico, movimentazione e stoccaggio dei rifiuti destinati a trattamento biologico devono essere gestite con modalità tali da evitare ogni danno o pericolo per la salute degli addetti ovvero ogni rischio di inquinamento dell’aria, dell’acqua e del suolo, nonché inconvenienti igienico sanitari dovuti a rumori e cattivi odori.
- 2.l) Sono ammesse operazioni di miscelazione e omogeneizzazione fra tipologie diverse di rifiuti al fine di ottenere miscele omogenee di rifiuti destinati a rendere più sicuro lo smaltimento finale. Al riguardo la miscelazione è consentita ma deve essere limitata a rifiuti appartenenti a categorie fra loro omogenee e compatibili sotto l’aspetto chimico-fisico e con l’obiettivo di rendere ottimale e più sicuro il trattamento finale.
- 2.m) Presso la sede operativa dell’impresa deve essere conservato ed aggiornato il registro di carico e scarico rifiuti speciali con fogli numerati e bollati dalla Camera di Commercio, in cui dovrà essere annotato il carico e lo scarico dei rifiuti in ingresso al depuratore aziendale, nonché il carico e lo scarico dei rifiuti prodotti nell’esercizio dell’attività autorizzata, in conformità a quanto previsto dall’art. 190 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.
- 2.n) Ai fini della destinazione a spandimento agronomico dei fanghi provenienti dal processo di depurazione si dovrà provvedere a periodiche verifiche analitiche delle caratteristiche di tali fanghi con riguardo, oltre ai parametri previsti dal D.Lgs. n. 99/92, anche a idrocarburi, IPA e altre sostanze tossiche, nocive e/o persistenti. Sono in ogni caso fatte salve le direttive regionali in materia di gestione dei fanghi destinati a recupero in agricoltura di cui alla DGR n. 2773/04 e s.m.i..

3. Attività di messa in riserva (R13) fanghi di depurazione prodotti in proprio e destinati a recupero in agricoltura. Deve essere svolta nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

3.a) La capacità massima istantanea di stoccaggio dell’impianto è fissata in 9.000 tonnellate.

3.b) I rifiuti speciali non pericolosi per i quali è ammesso lo stoccaggio provvisorio (R13) sono esclusivamente i seguenti:

Codice CER	Descrizione dei rifiuti
020705	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti

3.c) I rifiuti di che trattasi devono essere stoccati nel bacino costituito da una vasca, realizzata con argini in terra e impermeabilizzata con uno strato di argilla di idonee caratteristiche idrauliche avente spessore pari a 50 cm, di dimensioni pari a 29 m x 90 m e altezza totale pari a 4 m (di cui 2,5 m fuori terra e 1,5 m sotto il piano di campagna), in grado di contenere circa 9000 tonnellate di fanghi.

3.d) I fanghi trasportati e scaricati tramite nastro trasportatore nel bacino dovranno essere preventivamente disidratati e risultanti dall’ispessitore e dalla filtropressa. Non è consentito il deposito di borlande o fanghi tal quali.

- 3.e) I fanghi vengono stoccati ai fini di essere destinati a recupero in agricoltura secondo le modalità e le prescrizioni indicate nella Delibera di Giunta Regionale n. 2773/04 e s.m.i., riportate nel paragrafo D2.7 precedente.
- 3.f) La qualità della falda deve essere tenuta sotto controllo mediante 4 pozzi piezometrici in cui devono essere effettuate verifiche analitiche così come previsto dal Piano di Monitoraggio seguente. Il monitoraggio della falda viene eseguito sui seguenti parametri: pH, conducibilità, cloruri, nitriti, nitrati, solfati e zinco.
- 3.g) Per evitare emissioni maleodoranti devono essere effettuate periodiche verifiche dell'eventuale presenza di fermentazioni anaerobiche incontrollate e se necessari dovranno essere effettuati i necessari interventi di correzione del pH, con registrazione documentabile al Servizio Territoriale di ARPAE.
- 3.h) Ai fini della destinazione e spandimento agronomico dei fanghi provenienti dal processo di depurazione, sono in ogni caso fatte salve le direttive regionali in materia di gestione dei fanghi destinati a recupero in agricoltura di cui alla DGR n. 2773/04 e s.m.i. Si veda quanto riportato al paragrafo D2.7.
- 3.i) Presso la sede operativa dell'impresa deve essere conservato ed aggiornato il registro di carico e scarico rifiuti speciali con fogli numerati e bollati dalla Camera di Commercio, in cui dovrà essere annotato il carico e lo scarico dei rifiuti oggetto di stoccaggio così come previsto dall'art. 14 del D.Lgs. n. 99/92.

Monitoraggio

Aspetto Ambientale	Monitoraggio	Frequenza	Registrazioni
Rifiuti pericolosi prodotti nello stabilimento	Registro rifiuti di carico e scarico Quantitativi	7 giorni dalla produzione	Registro rifiuti Formulare Report annuale come previsto al paragrafo D2.3
Rifiuti non pericolosi prodotti nello stabilimento	Registro rifiuti di carico e scarico Quantitativi	14 giorni dalla produzione	
Trattamento rifiuti conto terzi	Registro rifiuti di carico e scarico Quantitativi	Entro 48 ore dall'accettazione	
Omologa dei rifiuti ritirati in conto terzi	Verifica analitica dell'omologa di ogni rifiuto D.Lgs. n. 152/06	Prima del primo conferimento (almeno una volta all'anno)	Su apposito registro
Recupero Rifiuti come combustibile (R1)	Verifica analitica dell'omologa di ogni rifiuto - D.M. 05/02/98 e s.m.i. Quantitativi	Annuale	Su apposito registro Report annuale come previsto al paragrafo D2.3
Aree di stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi	Verifica dell'idoneità delle aree di stoccaggio rifiuti D.Lgs. n. 152/06 D.M. 05/02/98 e s.m.i.	Semestrale	Su apposito registro/foglio di lavoro
Fanghi di Depurazione	Analisi dei fanghi in conformità alla DGR n. 2773/04 e s.m.i.	Trimestrale	Su apposito registro/foglio di lavoro Report annuale come previsto al paragrafo D2.3
Piezometri del bacino stoccaggio fanghi	Analisi delle acque dei piezometri (pH, conducibilità, cloruri, nitriti, nitrati, solfati e zinco)	Semestrale	

Requisiti di notifica specifici

In caso di fermata (per manutenzione o guasti) della sezione SAFR della centrale termoelettrica in cui viene recuperato il biogas prodotto dalla sezione di digestione anaerobica del depuratore aziendale, con deviazione dello stesso biogas alla torcia di emergenza del digestore anaerobico, deve essere data comunicazione ad ARPAE, mantenendo registrazione dell'attivazione della torcia.

D2.10 - ENERGIA

Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, con particolare riguardo alle MTD.

Il gestore è tenuto ad effettuare gli autocontrolli relativi all'energia secondo quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio: questo tipo di dati relativi ai consumi energetici saranno inseriti nel rapporto annuale come indicato nel Piano di Monitoraggio, parte integrante della presente autorizzazione.

Monitoraggio

Energia consumata	Frequenza	Modalità di registrazione
Consumo di metano (m ³ /anno)	Mensile	Report annuale come previsto al paragrafo D2.3

Consumo di gasolio (t/anno)		
Consumo di energia elettrica (kWh/anno)		

Energia prodotta	Frequenza	Modalità di registrazione
Produzione energia elettrica (kWh/anno)	Mensile	Report annuale come previsto al paragrafo D2.3
Produzione energia termica (vapore)	Mensile	Report annuale come previsto al paragrafo D2.3

Biogas	Frequenza	Modalità di registrazione
Biogas prodotto (t/anno)	Mensile	Report annuale come previsto al paragrafo D2.3
Biogas recuperato (t/anno)	Mensile	Report annuale come previsto al paragrafo D2.3

Energia	Frequenza	Modalità di registrazione
Produzione energetica totale (come previsto nell'AU)	Annuale (come previsto nell'AU)	Report annuale come previsto al paragrafo D2.3
Energia autoconsumata ed energia ceduta	Annuale	Report annuale come previsto al paragrafo D2.3

D2.11 - CARATTERISTICHE DEGLI OLI VEGETALI UTILIZZATI COME COMBUSTIBILE (sezione COG)

La Procedura per l'approvvigionamento dell'olio vegetale (Procedura n. 31 – Revisione n. 4 del 19/11/15), inserita nel Sistema di Gestione Ambientale di Dister Energia secondo la norma UNI EN ISO 14001:2004, descrive le modalità con cui la Società intende gestire l'approvvigionamento dell'olio vegetale destinato alla combustione in motori endotermici (Sezione COG).

Tale procedura ha lo scopo di:

- definire i controlli e accettazione (omologa) dei prodotti con attenzione alla sicurezza e all'ambiente;
- definire i criteri di qualifica e gestione dei fornitori;
- definire le modalità di campionamento, accettazione e controllo dell'olio vegetale;
- descrivere le modalità di gestione delle non conformità;
- definire le modalità di identificazione e rintracciabilità dei prodotti nelle diverse fasi.

L'omologa consiste nella caratterizzazione di un campione rappresentativo di combustibile che comprovi il rispetto delle specifiche fornite da Dister Energia, previa verifica analitica, eseguita presso un laboratorio accreditato, comprovante il rispetto dell'omologa stessa ovvero dei parametri elencati nella seguente tabella 1.

D – Sezione di adeguamento dell’installazione e sue condizioni di esercizio

Parametro	Limiti	Primi metodi approvati				Alternativa 1			Alternativa2			
		u.m.	Metodo A	Limite rilevabilità	Incertezza media	Metodo B	Limite rilevabilità	Incertezza media	u.m.	Metodo C	Limite rilevabilità	Incertezza media
Residuo microcarbonioso	≤0,3	% p/p	ASTM 189	0,1	50%	UNI EN ISO 10370	0,01		% p/p			
Zolfo	≤0,05	% p/p	ASTM D 1552-03	0,01	40%				mg/kg	ASTM D 4294-03	10,00	13,00%
Ceneri	≤0,01	% p/p	ASTM 482-03	0,01	30%							
Fosforo	≤16	mg/kg	EPA3050B+EPA6010	5	10%	UNI EN 14107	4	R/2 ¹ /2 R0,192X+0,025	mg/kg	MP 1289 R406	0,05	20,00%
Silicio	≤4	mg/kg	EPA3050B+EPA6010	5	35%	ASTM 5185	campo applicaz. norma S-51 mg/kg	non disponibile	mg/kg	ASTM D 5185/05	0,50	22,00%
Calcio + Magnesio	≤16	mg/kg	EPA3050B+EPA6010	5 (Ca)- 5 (Mg)	15%	UNI EN 14538	1 (Ca)- 1 (Mg)	R/2 ¹ /2 R0,149X+1,186	mg/kg	MP 1289 R406	0,05	20,00%
Contenuto alcalini (Na+K)	≤9	mg/kg	EPA3050B+EPA6010	4 (Na)- 4 (K)	15%	UNI EN 14538	1 (Na)- 1 (K)	R/2 ¹ /2 R0,191X+0,941	mg/kg	MP 1289 R406	0,05	20,00%
Ferro	≤4	mg/kg	EPA3050B+EPA6010	1	15%				mg/kg	EPA3051+EPA6010	0,50	20,00%
Numero di acidità	≤10	mg KOH/g	ASTM D664	0,03	7%							
Numero di iodio	≤120	g/100g	AOAC 993.20	1	5%				g/100g	DIN 53241 1:1995	0,50	3,00%
Viscosità 50°C	≤100	cSt	ASTM D445	0,1	1,5%							
Densità 50°C	≤991	kg/mc	ASTM D 1298-99	0,01	1%							
Sedimenti totali	≤0,05	% p/p	ASTM D2709-96	0,01	60%				% p/p	ASTM D 2273/72	0,01	10,70%
Acqua	≤0,2	% v/v	ASTM D2709-96	0,02	30%				% p/p	UNI EN ISO 12837:2001	0,10	2,50%
Numero di acidità forte	0	mg KOH/g	ASTM D664	0	non disp.							
Cloro totale	≤0,1(LR)	% p/p	ASTM D808-05	0,1	70%							
PCDD+PCDF upper bound	≤0,75	pgTEQ/g	EPA 1513	0,1	25%							
PCDD+PCDF + PCB upper bound	≤1,5	pgTEQ/g	EPA 1668+1613	0,1	35%				ng/kg	EPA 1668	20,00	25,00%
IPA benzo (a) pirene	≤5	µg/kg	EPA 3550+EPA8270	0,1	60%				mg/kg	EPA3550 B+ EPA8270 D	0,01	19,50%
Solventi clorurati	≤LR	mg/kg	EPA 5021+EPA 8260	0,001	15%				mg/kg	EPA5021+ EPA8260E	3,00	20,00%
Arsenico	≤1,1 come totale (somma LR)	mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,05	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%
Cadmio		mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,05	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%
Cromo totale		mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,01	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%
Mercurio		mg/kg	EPA7473	0,01	25%				mg/kg	MP 1288 R208	0,01	23,00%
Nichel		mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,05	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%
Rame		mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,05	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%
Selenio		mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,05	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%
Zinco		mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,1	25%				mg/kg	MP 1289/R406	0,05	20,00%
Piombo		mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,05	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%
Tellurio		mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,1	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%
Antimonio		mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,1	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%
Tallic		mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,1	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%
Stagno		mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,1	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%
Vanadio		mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,1	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%
Manganese	mg/kg	EPA3015+EPA6020	0,1	25%				mg/kg	MP 1288 R308	0,01	25,10%	

Tabella 1

Prescrizioni

- Qualunque tipo di modifica inerente la procedura di approvvigionamento degli oli vegetali deve essere preventivamente comunicata e condivisa con ARPAE-ST, tenendo conto che dovranno essere sempre indicati in modo univoco i metodi analitici utilizzati che devono essere ufficiali e conformi a quanto previsto dalla normativa vigente; al fine di condurre la verifica delle caratteristiche degli oli possono essere utilizzati:
 - metodi UNI/Unichim/UNI EN/ISO
 - metodi normati
 - metodi ufficiali (nazionali o internazionali) o pubblicati su autorevoli riviste scientifiche.
- Tale comunicazione costituisce domanda di modifica da comunicare e valutare ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

Monitoraggio

Per quanto riguarda gli oli vegetali utilizzati come combustibile, il Piano di Monitoraggio prevede:

Aspetto Ambientale	Monitoraggio	Frequenza
Combustibile olio vegetale	Verifica analitica dell'olio vegetale, rispetto la Tabella 1, presso il fornitore	Ogni lotto
Combustibile olio vegetale	Prelievo e verifiche di conformità tecnica dell'olio in arrivo in impianto	Su ogni autocisterna
Combustibile olio vegetale	Verifica analitica di un campione di massa dell'olio vegetale per singoli lotti stoccati rispetto Tabella 1	Singoli lotti da 6.000 t
Combustibili utilizzati	Caratterizzazione quali-quantitativa (vedi procedura)	Annuale (come previsto nell'AU DGR 1019/2007 e smi)

D2.12 - CARATTERISTICHE DELLE BIOMASSE UTILIZZATE COME COMBUSTIBILE (sezione SAFR)

La sezione SAFR della centrale termoelettrica può essere alimentata con biomasse combustibili come definite nell'allegato X alla Parte Quinta del D.Lgs 152/06 e smi, in particolare vinacce esauste, materiale proveniente da coltivazioni dedicate, sottoprodotti o scarti di lavorazione agricola.

Prescrizioni

Ai fini della corretta classificazione, caratterizzazione, campionamento e analisi, deve essere predisposta una procedura di accettazione, condivisa e validata da ARPAE.

Monitoraggio

Per quanto riguarda il combustibile, il Piano di Monitoraggio prevede:

Aspetto Ambientale	Monitoraggio	Frequenza
Combustibili utilizzati	Caratterizzazione quali-quantitativa	Annuale (come previsto nell'AU DGR 1019/2007 e smi)

D2.13 – STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME E SOSTANZE DI SERVIZIO/AUSILIARIE

Le materie prime ovvero le sostanze di servizio/ausiliarie allo stato liquido, detenute in contenitori amovibili, devono essere stoccate in idonee aree segregate, al fine di assicurare il confinamento di eventuali perdite, nel caso di eventi accidentali, e un loro corretto smaltimento.

Tutte le cisterne mobili presenti all'interno dello stabilimento devono essere correttamente gestite e, in proposito, devono essere allocate negli appositi piazzali confinati con idonee cordolature.

Lo stoccaggio delle vinacce esauste è realizzato, in attesa di preparazione per l'alimentazione alla caldaia (sezione SAFR) della centrale termoelettrica, all'interno di un capannone coperto e parzialmente tamponato di circa 1.200 m² e nelle aree ad esso adiacenti.

Le operazioni di carico/scarico, movimentazione e stoccaggio di tali biomasse combustibili dovranno essere gestite con modalità tali da evitare ogni danno o pericolo per la salute degli addetti ovvero ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, nonché di inconvenienti igienico sanitari dovuti a rumori e cattivi odori. Con particolare riguardo a quest'ultimo aspetto ambientale, nella considerazione che lo stoccaggio delle vinacce esauste in cumuli rappresenta una fonte significativa di emissioni odorigene, qualora durante lo stoccaggio dovessero evidenziarsi problemi di maleodori, la Ditta dovrà provvedere ad un sollecito smaltimento.

Monitoraggio

Per quanto riguarda le aree di stoccaggio, il Piano di Monitoraggio prevede:

Aspetto Ambientale	Monitoraggio	Frequenza
Serbatoi di stoccaggio	Controlli visivi e registrazione	Mensile
Sistemi di contenimento dei serbatoi	Controlli visivi e registrazione	Semestrali

Requisiti di notifica specifici

Comunicare la data di fine lavori previsti per l'impianto di trasporto e stoccaggio delle biomasse solide secche: installazione di due piani mobili e di un silos.

D2.14) VARIABILI DI PROCESSO

Ai fini del corretto svolgimento della prestazione complessiva dell'installazione, si ritengono rilevanti i parametri di controllo indiretto di seguito indicati.

Gruppo Motogeneratore (Sezione COG)

Per ciascun motore dovranno essere misurati in continuo i seguenti parametri:

- carico del motore, espresso in base alla misura della potenza elettrica erogata;
- portata combustibile per ogni motore;
- pressione olio vegetale in ingresso per ogni motore.

Sistema Catalitico (Sezione COG)

Per ciascun reattore catalitico dovranno essere misurati i seguenti parametri:

- Temperatura fumi in ingresso al catalizzatore del sistema SCR;
- Temperatura fumi in uscita dal catalizzatore del sistema SCR;
- Pressione differenziale sul reattore catalitico;
- Tenore di NO_x a valle del reattore catalitico;
- Pressione ammoniacca ingresso sistema catalitico;
- Consumo orario di NH₃ (kg/h) al sistema DeNO_x considerandone il titolo della soluzione.

Caldaja SAFR

- Carico del caldaia, espresso in base alla misura del vapore prodotto;
- Caratteristiche quali/quantitative del combustibile di alimentazione;
- Consumo orario di NH₃ (kg/h) al sistema SNCR considerandone il titolo della soluzione;
- Tenore di H₂S nel biogas inviato alla combustione.

Tali parametri di processo, ritenuti critici ai fini dell'elaborazione del rapporto annuale, sono riportati/registrati dalla sala di controllo dove avvengono le principali azioni di supervisione.

Tutte le azioni necessarie per il normale funzionamento, l'avvio/fermata e l'aumento/riduzione del carico, dei motogeneratori e della caldaia a biomasse, sono azionate e supervisionate dalla sala controllo.

La sala controllo conserva i report della centrale termoelettrica e della produzione e li rende disponibili per successivi studi e l'archiviazione.

Prescrizioni

1. Dovranno essere monitorati e registrati in continuo i parametri tecnologici legati al funzionamento dei motori della sezione COG, della caldaia SAFR e dei relativi impianti di abbattimento dei fumi.
2. Gli andamenti devono essere conservati per un periodo di almeno un anno civile. Deve essere possibile documentare uno storico almeno trimestrale degli allarmi e degli eventi per successive analisi.

Questa Agenzia – SAC di Ravenna, di concerto con il Servizio Territoriale si riserva di rivedere tali prescrizioni alla luce degli esiti riportati nei Report annuali.

D2.15 – PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA

Tutte le emergenze dovranno essere gestite secondo le procedure individuate dalla ditta, eventualmente inserite nel Sistema di Gestione Ambientale, 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 delle procedure stesse.

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

D2.16) INDICATORI DI PERFORMANCE

Si prende atto di quanto indicato dall'azienda, la quale considera come indicatori delle performance anche ambientali dello stabilimento i seguenti:

- Indicatori di performance ambientale relativi alla Sezione COG
 - Consumo olio vegetale [t/anno] / Produzione di energia elettrica [MWh/anno] misurata ai morsetti del singolo motore
 - Produzione di energia elettrica [MWh/anno] misurata ai morsetti del singolo motore/ Energia introdotta con il combustibile [Mwh/anno]

- % Energia elettrica prodotta da fonte fossile / Energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile (stima sulla base del consumo di combustibile, dei relativi pci e del rendimento di impianto)
 - % Ore di funzionamento normali impianto / Ore di funzionamento totali impianto
 - Consumo di ammoniaca [t/anno] / Produzione di energia elettrica [MWh/anno]
 - Flusso di massa di NOx emesso al camino E1A [kg/anno] / Produzione di energia elettrica [MWh/anno]
 - Flusso di massa di CO emesso al camino E1A [kg/anno] / Produzione di energia elettrica [MWh/anno]
 - Flusso di massa di Polveri emesso al camino E1A [kg/anno] / Produzione di energia elettrica [Mwh/anno]
- Indicatori di performance ambientale relativi alla Sezione SAFR
- Consumo biomasse solide [t/anno] / Ore di funzionamento totali impianto
 - Consumo biogas [Nm³/anno] / Ore di funzionamento totali impianto
 - Consumo di gas metano [Sm³/anno] / Ore di funzionamento totali impianto
 - % Ore di funzionamento normali impianto / Ore di funzionamento totali impianto
 - Consumo di ammoniaca [t/anno] / Ore di funzionamento totali impianto
 - Flusso di massa di NOx emesso al camino E1B [kg/anno] / Ore di funzionamento totali impianto
 - Flusso di massa di CO emesso al camino E1B [kg/anno] / Ore di funzionamento totali impianto
 - Flusso di massa di Polveri emesso al camino E1B [kg/anno] / Ore di funzionamento totali impianto
- Indicatori di performance ambientale relativi alla Centrale termoelettrica
- Consumo di energia elettrica acquistata [MWh/anno] / Produzione di energia elettrica totale [MWh/anno]
 - Produzione di energia elettrica al netto degli autoconsumi [MWh/anno] / Produzione di energia elettrica totale [Mwh/anno]

Questi indicatori sono calcolati su base annua e le relative registrazioni e consuntivi annuali devono essere resi disponibili all'autorità di controllo, nonché riportati, attraverso opportuna valutazione, nel 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.

D2.17 – GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO

Aspetti generali

Vista l'attività attualmente in corso nell'installazione in oggetto della presente AIA, non appare realistico delineare oggi un piano di dismissione e ripristino del sito; oltretutto, in futuro, nel caso di un eventuale intervento di ripristino ambientale dell'area, l'impianto e le strutture potrebbero aver subito modifiche e integrazioni oggi non prevedibili, in risposta ad esigenze funzionali e a vincoli normativi futuri.

Al fine di effettuare un raffronto in termini quantitativi con lo stato al momento della cessazione definitiva dell'attività, qualora l'attività stessa comporti l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, la normativa prevede che il gestore fornisca informazioni sullo stato attuale di qualità delle stesse (suolo e acque sotterranee), con riferimento alla presenza di sostanze pericolose pertinenti: uso attuale e, se possibile, uso passato del sito, eventuali misurazioni sul suolo e sulle acque sotterranee che ne illustrino lo stato.

Per quanto riguarda in particolare l'attività in oggetto, il gestore ha dichiarato che, in condizioni normali, alla luce delle modalità di gestione, delle caratteristiche delle pavimentazioni e viste anche le caratteristiche delle sostanze utilizzate, si escludono fenomeni di inquinamento del suolo e delle acque sotterranee, rendendo non necessaria la presentazione della relazione di riferimento prevista dall'art. 29-sexies, comma 9-quinquies del D.Lgs n. 152/2006 e smi e dal D.M. 272 del 13/11/2014.

Prescrizioni

1. All'atto della cessazione dell'attività, o di parte di questa, il sito su cui insiste lo stabilimento o una parte di impianto, 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:

- lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque reflue (canalette, fognature, ecc...), pipeline, ecc, provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero ovvero smaltimento degli stessi.
2. Al momento della cessazione definitiva delle attività, il gestore è tenuto a valutare lo stato di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte di sostanze pericolose pertinenti usate, prodotte o rilasciate dall'installazione, ai sensi di quanto previsto dall'art. 29-sexies, comma 9-quinquies del D.Lgs n. 152/2006 e smi. Se

da tale valutazione risulta che l'installazione ha provocato un inquinamento significativo del suolo o delle acque sotterranee con sostanze pericolose pertinenti, rispetto allo stato constatato nella relazione di riferimento (qualora dovuta), dovranno essere adottate le misure necessarie per rimediare a tale inquinamento in modo da riportare il sito a tale stato, tenendo conto della fattibilità tecnica di dette misure.

3. Qualora non risulti obbligato a presentare la relazione di riferimento, come nel caso di Dister Energia spa per il sito di Faenza, 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.

Requisiti di notifica specifici

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

D3 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

Le linee guida “Sistemi di monitoraggio” definiscono il Piano di controllo come “l’insieme di azioni svolte dal gestore e dall’Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell’attività costituiti dalle emissioni nell’ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell’autorizzazione”.

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.

La documentazione presentata costituente il Piano di Monitoraggio 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 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 s.m.i..

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.

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, dovranno essere firmati dal responsabile dell'impianto e andranno conservati e mantenuti a disposizione degli organi di controllo competenti.

ARPAE può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. **A tal fine lo stesso dovrà comunicare tramite fax ad ARPAE - Servizio Territoriale di Ravenna, con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli/campionamenti riguardo il rumore** (per il rumore almeno 15 giorni di anticipo).

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; tale relazione deve inoltre evidenziare le performance ed i rendimenti dell'impianto di trattamento reflui aziendale.

I rapporti analitici relativi alle emissioni in atmosfera, agli scarichi, ecc... (ad eccezione di quelli relativi alla verifica dell'efficacia del trattamento di depurazione nel depuratore aziendale) andranno allegati; l'andamento degli indicatori di efficienza (performance) andrà valutato e commentato; le tabelle riassuntive dei monitoraggi svolti dovranno essere complete delle unità di misura dei parametri analizzati.

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.

D 3.1.1) EMISSIONI IN ATMOSFERA

MODALITÀ OPERATIVE

L'impresa esercente l'impianto è tenuta a rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della 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.

Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi 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 punti al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3 punti

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.

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 D.Lgs 81/08 e successive modifiche. 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 e 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 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 secondo definizioni 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 5 m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvista di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

Limiti di Emissione ed Incertezza delle misurazioni

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.

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.

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

Per quanto riguarda la valutazione dei valori limite di emissione relativamente alle misurazioni discontinue, se non diversamente espresso nell'AIA, 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, vengano eseguite più misurazioni pari almeno al periodo minimo prescritto, ogni singolo risultato deve rispettare la condizione precedentemente esposta.

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 allegato; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente sentita l'Autorità Competente per il Controllo (ARPAE).

METODI MANUALI DI CAMPIONAMENTO E ANALISI DELLE EMISSIONI

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI 10169 e UNI EN 13284-1
Portata e Temperatura emissione	UNI 10169
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
Metalli	UNI EN 14385 ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723
Mercurio	UNI EN 13211
Microinquinanti Organici (diossine PCDD+PCDF)	UNI EN 1948
Microinquinanti Organici (idrocarburi policiclici aromatici IPA)	ISO 11338_1:2003 + 11338_2:2003
Microinquinanti Organici (policlorobifenili PCB)	UNI EN 1948
Gas di combustione (monossido di carbonio, ossigeno, anidride carbonica)	UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15068 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)
Composti organici volatili (espressi come	UNI EN 12619 (<20mg/Nm ³)

**ALLEGATO
D – Sezione di adeguamento dell'impianto
e sue condizioni di esercizio**

Carbonio Organico Totale)	UNI EN 13526 (>20mg/Nm ³)
Composti organici volatili (con caratterizzazione e determinazione dei singoli composti)	UNI EN 13649 (in caso di ricerca di composti estremamente volatili prevedere il raffreddamento della fiala durante il campionamento e/o doppia fiala di prelievo o, in alternativa, campionamento in sacche di materiale inerte tipo tedlar, nalophan posticipando l'adsorbimento su fiala, in condizioni controllate, in laboratorio)
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)
Acido cloridrico e composti inorganici del cloro	UNI EN 1911:2011
Ammoniaca	UNICHIM 632 (analisi spettrofotometrica o potenziometrica con IRSA 4030)
Assicurazione di Qualità dei sistemi di monitoraggio alle emissioni	UNI EN 14181

SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA (SCME)

Il controllo della qualità per i sistemi di monitoraggio in continuo deve prevedere una serie di procedure (QAL 2, QAL 3, AST), conformi alla Norma UNI EN 14181:2015, che assicurino:

- i. la corretta installazione della strumentazione, la verifica dell'accuratezza delle misure tramite il confronto con un metodo di riferimento (taratura), una prova di variabilità da eseguire tramite i metodi standard di riferimento;
- ii. la verifica della consistenza tra le derive di zero e di span determinate durante la procedura QAL 1 (Norma UNI EN 14956:2004) e le derive di zero e di span verificate durante il normale funzionamento dello SME;
- iii. la verifica delle prestazioni e del funzionamento dello SMCE e la valutazione della variabilità e della validità della taratura mediante la conduzione del test di sorveglianza annuale;
- iv. relativamente ai metodi di riferimento per l'assicurazione della qualità dello SMCE, dovranno essere utilizzati i metodi standard di riferimento;
- v. la validazione delle misure deve essere realizzata almeno ad ogni rinnovo dell'AIA da un laboratorio accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 per i metodi standard di riferimento. Il test di sorveglianza annuale sarà realizzato da un laboratorio accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025. La verifica durante il normale funzionamento dell'impianto sarà realizzata sotto la responsabilità del Gestore. Tutta la strumentazione sarà manutenzionata in accordo alle prescrizioni del costruttore e sarà tenuto un registro elettronico delle manutenzioni eseguite sugli strumenti, sul sistema di acquisizione dati e sulle linee di campionamento;
- vi. per i parametri portata/velocità, ossigeno e vapore acqueo dovrà essere determinato l'indice di accuratezza relativo, in accordo a quanto previsto nel D.Lgs. 152/06 (Parte V - Allegato 6), dovranno essere utilizzati i metodi standard di riferimento;
- vii. nel caso in cui a causa di problemi al sistema di misurazione in continuo, manchino misure di uno o più inquinanti, il gestore deve attuare le seguenti azioni:
 - per le prime 24 ore di blocco sarà sufficiente mantenere in funzione gli strumenti che registrano il funzionamento dei presidi ambientali;
 - dopo le prime 24 ore di blocco dovrà essere utilizzato un sistema di stima delle emissioni basato su una procedura derivata dai dati storici di emissione al camino e citata nel Manuale di gestione del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle emissioni. Il gestore dovrà altresì notificare all'Ente di Controllo l'evento;
 - dopo le prime 48 ore di blocco dovranno essere eseguite due misure discontinue al giorno della durata di almeno 120 minuti se utilizzato un sistema di misura automatico, o in alternativa dovranno essere forniti almeno tre valori di concentrazione al giorno ottenuti ciascuno come media di almeno tre misure consecutive riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto (nelle condizioni di esercizio più gravose);

- per i parametri di normalizzazione dopo le prime 48 ore di blocco dovranno essere eseguite due misure discontinue al giorno, della durata di almeno 120 minuti se utilizzato un sistema di misura automatico, in alternativa dovranno essere forniti almeno tre valori di concentrazione ottenuti ciascuno come media di almeno tre misure consecutive riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto (nelle condizioni di esercizio più gravose);
- viii. se il gestore prevede che le misure in continuo di uno o più inquinanti non possano essere effettuate o registrate per periodi superiori a 48 ore continuative è tenuto ad informare tempestivamente, a mezzo fax, ARPAE – Servizio Territoriale di Ravenna;
- ix. al fine di ridurre al minimo i periodi di mancanza dati, la Ditta deve provvedere ad effettuare quanto di seguito indicato:
 - implementare i report generati dal sistema informatico dello SMCE con registro delle anomalie, al fine di correlare i periodi in cui i dati non sono stati registrati ovvero non risultano validi alle condizioni di esercizio dell'impianto e dello SMCE stesso;
 - in caso di malfunzionamento dell'analizzatore di Polveri, deve essere eseguita la misura indiretta di tale parametro per estrapolazione dalle condizioni di esercizio dei sistemi di abbattimento;
 - in caso di malfunzionamento del misuratore di portata, deve essere eseguita la misura indiretta di tale parametro per estrapolazione dall'assorbimento dell'aspiratore;
- x. relativamente agli aspetti tecnico-gestionali inerenti l'attività di combustione, in caso di malfunzionamento del Sistema di Monitoraggio in Continuo delle emissioni, all'interno del Manuale deve essere individuato un assetto di impianto in grado di garantire i limiti al camino anche in assenza della misura di uno o più parametri dello SMCE, eventualmente valutando una riduzione del carico massimo di processo.

VALUTAZIONE DEI RISULTATI DELLE MISURAZIONI CONTINUE E PERIODICHE (DISCONTINUE)

La valutazione dei risultati delle misurazioni continue e periodiche (discontinue) deve essere eseguita secondo le seguenti indicazioni.

- i. I valori limite si applicano durante il periodo di effettivo funzionamento dell'impianto, esclusi i periodi di avvio e arresto.
- ii. I valori limite di emissione, relativamente alle misurazioni in continuo, si intendono rispettati se sono verificate le seguenti condizioni, riferite ai valori medi elaborati come prescritto:
 - I valori limite di emissione relativamente ai parametri monitorati in continuo indicati per il punto di emissione E1A ed E1B, si considerano rispettati se la valutazione dei risultati evidenzia che, nelle ore di normale funzionamento, durante un anno civile, nessun valore medio giornaliero valido supera i pertinenti valori limite di emissione ed il 95% di tutti i valori medi orari nell'arco dell'anno non supera il 200% dei pertinenti valori limite di emissione.
 - Per ottenere un valore medio orario valido e un valore medio giornaliero valido si rimanda a quanto indicato nella Parte V del D.Lgs. 152/06 e smi - Allegato VI "*Criteri per la valutazione della conformità dei valori medi misurati ai valori limite di emissione*".
- iii. Portata volumetrica della emissione: nessun valore medio giornaliero deve superare il valore limite. La valutazione deve essere eseguita previa sottrazione dell'incertezza della misurazione.
- iv. Il limite fissato per la temperatura minima al camino si intende rispettato se la media giornaliera risulta uguale o superiore al limite minimo. La valutazione deve essere eseguita previa sottrazione dell'incertezza della misurazione.
- v. I valori limite di emissione relativamente alle misurazioni discontinue di Metalli, IPA, PCDD/PCDF si intendono rispettati se NESSUNO dei valori medi rilevati durante il periodo di campionamento, di durata pari almeno al minimo prescritto, supera il rispettivo limite di emissione.
- vi. I risultati delle misurazioni discontinue devono essere riportati su rapporti di prova che devono indicare: il periodo di campionamento e la durata, il risultato della misurazione (normalizzato e direttamente confrontabile con i limiti di emissione), l'unità di misura, l'indicazione del metodo utilizzato e l'incertezza del risultato corrispondente ad un livello di probabilità del 95% quando disponibile.
- vii. Nel caso in cui il risultato della misurazione sia ottenuto come somma di singoli composti, in particolare per gli inquinanti IPA e PCDD/PCDF, alcuni o tutti dei quali a concentrazione inferiore al limite di rilevanza, nel calcolo della sommatoria tali composti devono essere considerati pari alla concentrazione corrispondente a 1/2 del limite di rilevanza stesso (rapporto ISTISAN 04/15).

viii. L'incertezza delle misurazioni discontinue sui parametri Polveri, NO_x, CO e COT, determinata in prossimità del valore limite di emissione, non deve essere generalmente superiore al 30% del valore limite stesso e deve essere compatibile con i valori indicati nei metodi stessi. Sono fatte salve valutazioni su incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'Autorità di Controllo.

D 3.1.2) EMISSIONI IN ACQUA

Modalità operative

Le attività di campionamento devono avvenire in sicurezza nel rispetto del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.; deve inoltre essere resa disponibile, se necessaria, idonea attrezzatura (DPI) per gli operatori degli organi controllo.

Accessibilità e caratteristiche del punto di prelievo

I punti di prelievo ai fini del controllo degli scarichi devono essere idonei al prelievo di campioni delle acque reflue (conforme alla normativa tecnica prevista in materia). Essi devono essere mantenuti costantemente accessibili, a disposizione degli organi di vigilanza. Su di essi deve essere garantita una periodica attività di manutenzione e sorveglianza per mantenere una costante efficienza del sistema.

I pozzetti di ispezione, idonei al prelievo di campioni delle acque di scarico (conforme alla normativa tecnica prevista in materia), devono essere mantenuti costantemente accessibili, a disposizione degli organi di vigilanza. Su di essi deve essere garantita una periodica attività di manutenzione e sorveglianza per mantenere una costante efficienza del sistema.

Devono essere adottati tutti gli accorgimenti atti ad evitare impaludamenti o ristagni di acque reflue nei corpi recettori onde impedire o evitare al massimo esalazioni moleste o sviluppo di insetti.

Metodiche, verifica di conformità e rispetto dei limiti

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento effettuata allo scarico, sia in maniera continua che periodica, deve essere reso noto 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.

Per la verifica delle caratteristiche delle emissioni autorizzate possono essere utilizzati metodi normati quali:

- Metodiche previste nel Decreto 31 gennaio 2005 "Emanazione di linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del Decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i.;
- Manuale n° 29/2003 APAT/IRSA-CNR;
- Metodi normati emessi da Enti di formazione UNI/Unichim/UNI EN, ISO, ISS (Istituto Superiore Sanità), Standard Methods for the examination of water and waste water (APHA-AWWA-WPCF).

I metodi utilizzati alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali devono avere un limite di rilevabilità complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. I casi particolari con l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con ARPAE.

Qualora non fosse indicata l'incertezza della misura eseguita si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura per il confronto con il limite stabilito.

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 ± 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 ST per la valutazione dei 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).

I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.

Per quanto concerne i metodi presentati dal laboratorio di riferimento nel Piano di Monitoraggio, si ribadisce che al momento della presentazione dei rapporti di prova relativi a quanto previsto nel Piano stesso, 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.

D.3.1.3) SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE IN NORMALI CONDIZIONI DI ESERCIZIO E IN CONDIZIONI ECCEZIONALI PREVEDIBILI

Gli impianti dovranno essere eserciti secondo tutte le procedure di carattere gestionale inserite nel SGA conforme alla norma UNI EN ISO 14001.

Relativamente al controllo degli oli vegetali utilizzati come combustibile nella sezione COG della centrale termoelettrica, le caratteristiche della materia prima dovranno far parte del capitolato di acquisto che la Ditta ha definito per effettuare l'omologa delle forniture, in accordo con le procedure di certificazione ambientale che saranno individuate nel suddetto SGA.

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.

D.3.1.4) PRODUZIONE RIFIUTI

METODICHE, VERIFICA DI CONFORMITÀ E RISPETTO DEI LIMITI

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento effettuata sui rifiuti, sia in maniera continua che periodica, sarà definita l'incertezza della misura con un coefficiente di copertura almeno pari a 2 volte la deviazione standard (P95%) del metodo utilizzato.

Parametri	Metodo analitico (solo per fanghi di depurazione codice CER 020705)
pH	EPA 9045D 2004
Residuo secco 105°C	CIN IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Ceneri	CIN IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Salinità	ANPA 9.3 Man 3 2001
Grado umificazione (DH%)	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met VIII.1
Indice SAR	POM 025 Rev. 0 2006
Cadmio	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
Cromo	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
Mercurio	EPA 7473 2007
Nichel	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
Piombo	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
Rame	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
Zinco	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
Arsenico	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
Carbonio organico	UNI EN 13137:2002
Azoto tot.	UNI EN 15407:2011
Fosforo tot.	EPA 3051A 2007 + EPA6010D 2014
Potassio tot	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014
Salmonella	CNR IRSA 3.5 Q 64 Vol 1 1983
AOX	EPA 5021A 2014 + EPA 8260C 2006
LAS	POM 113 Rev. 0 2007
DEHP	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014
NPE	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014
PAH	EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014
PCB	EPA 1668B 2008
PCDD	EPA 1613B 1994
PCDF	EPA 1613B 1994

In merito alle “metodiche, verifica di conformità e rispetto dei limiti” delle acque dei pozzi piezometrici si utilizza come riferimento quanto indicato per le Emissioni in acqua.

D3.2 – AUTOCONTROLLI, CONTROLLI PROGRAMMATI E LORO COSTO

La regolamentazione degli autocontrolli per le diverse matrici ambientali inserite nel Piano di Monitoraggio che l'azienda deve attuare, con le frequenze, le metodiche, ecc... è riportata nei paragrafi precedenti.

Per quanto riguarda, invece, i controlli programmati, effettuati dall'organo di vigilanza (ARPAE ST), si ritiene adeguata una periodicità di controllo **triennale** con visita ispettiva per la verifica delle varie matrici ambientali ed indicatori di performance, della corretta applicazione del Piano di Adeguamento e Miglioramento ed il controllo delle attività di monitoraggio generali previste e del loro corretto svolgimento:

- dati relativi al controllo degli aspetti energetici legati alla produzione/consumo di energia e combustibili;
- dati relativi al consumo di risorse idriche, materie prime di servizio e/o ausiliarie e dati relativi ai prodotti finiti, così come definite nei paragrafi precedenti;
- modalità con cui vengono effettuati gli scarichi, anche ricorrendo ad eventuale prelievo;
- verifica e controllo delle analisi effettuate sulle acque reflue scaricate;
- registro degli autocontrolli delle emissioni in atmosfera, documentazione attestante la verifica dei sistemi di controllo, gestione e manutenzione degli impianti di abbattimento, anche ricorrendo ad eventuale campionamento;
- verifica del controllo periodico che la ditta deve attuare sulle emissioni sonore ed eventuale verifica ispettiva ad hoc nel caso di modifica sostanziale dell'impatto acustico derivante dall'insediamento di nuove significative fonti di emissione sonora;
- modalità di gestione dei rifiuti: registri di carico/scarico;
- modalità di gestione delle aree di stoccaggio dei rifiuti;

nel caso di modifiche impiantistiche che prevedono l'inserimento di nuove e significative fonti di emissioni sonore, da comunicare e valutare ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e s.m.i., è prevista una verifica ispettiva mirata.

Le periodicità riportate sono comunque da ritenersi indicative e da valutarsi anche in base alle risultanze contenute nei report annuali che la Ditta è tenuta a fornire, come da prescrizioni e da Piano di Monitoraggio, ad ARPAE.

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 dell'Organo di Vigilanza (ARPAE - ST) previste nel Piano di Controllo dell'impianto 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. Il versamento dovrà essere effettuato a favore di ARPAE secondo le modalità opportunamente comunicate dalla stessa.

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

Come già riportato in precedenza 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 l'Autorità Competente può prevedere l'effettuazione di campionamenti o ispezioni straordinarie.

E – SEZIONE INDICAZIONI GESTIONALI

SEZIONE INDICAZIONI GESTIONALI

- L'impianto deve essere gestito secondo tutte le procedure di carattere gestionale inserite nel Sistema di Gestione Ambientale dell'azienda.
- Si ritiene opportuno e indispensabile evidenziare la necessità di adeguati interventi:
 - di manutenzione degli impianti, comprese le strutture responsabili di emissioni sonore;
 - di formazione del personale;
 - di registrazione delle utilities (utenze).
- L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

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.

ARPAE

-SAC Fax 0544/258014

-ST - Servizio Territoriale competente

OGGETTO : Comunicazione di inizio delle operazioni di utilizzo di fanghi di depurazione in agricoltura (ai sensi del paragrafo XV punto 5 della Delibera di Giunta Regionale 2773/2004 e successive modifiche e integrazioni)

Il sottoscritto _____ in qualità di _____ della ditta _____ comunica che in data _____ inizierà le operazioni di utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura provenienti dall'impianto di depurazione della ditta _____ come da notificata inviata alla Provincia di Ravenna Settore Ambiente e Suolo in data _____.

L'utilizzazione dei fanghi avverrà sui seguenti terreni:

<i>Comune</i>	<i>Indirizzo</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella/e</i>	<i>Lotto funzionale di stoccaggio utilizzato</i>

Le operazioni di spandimento del fango sul suolo agricolo saranno effettuate dalla ditta:

utilizzando i seguenti mezzi:

I quantitativi tal quale di fango che verranno utilizzati saranno pari a t _____;

Le operazioni di utilizzo dei fanghi termineranno in data _____;

Referente delle operazioni di spandimento (nome cognome) _____ recapito telefonico _____

Luogo _____ data _____

Firma

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