



Sito web: [www.provincia.cuneo.it](http://www.provincia.cuneo.it)  
P.E.C.: [protocollo@provincia.cuneo.legalmail.it](mailto:protocollo@provincia.cuneo.legalmail.it)  
Codice Fiscale – P.Iva 004478250044  
**SETTORE TUTELA TERRITORIO**  
C.so Nizza, 21 - 12100 Cuneo  
Tel. 0171445372 fax 0171445582

2011/8.02/3

**Parere SUAP** per riesame parziale ed aggiornamento Autorizzazione Integrata Ambientale - Ditta SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO Srl con sede legale in MILANO ed installazione sita in VERZUOLO.

**Attività IPPC:**

- 1.1 *Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW;*
- 5.2 *Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti: a) per rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora;*
- 6.1.b) *Fabbricazione in installazioni industriali di carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno,*

Sportello Unico per le Attività Produttive  
dell'Unione Montana Valle Varaita  
Pratica SU n. 1/2021

**IL DIRIGENTE**

**Premesso che**

- con provvedimento conclusivo n. 26/2015 del 28/07/2015 è stato rilasciato, dal SUAP Comunità Montana Valli del Monviso, il riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale alla Ditta GEVER SpA, con sede legale in Milano, Foro Buonaparte n. 31 – P.IVA 13197880159 – per l'esercizio, presso l'impianto di Verzuolo, Via Roma, 26, delle attività IPPC:
  - 1.1 "Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW";
  - 5.2 "Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti: a) per rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora";
- in data 02/07/2019 la ditta GEVER SpA ha comunicato, tramite il SUAP Unione Montana Valle Varaita, la modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per la quale la Provincia ha predisposto successivamente la presa d'atto prot. n. 74281 del 28/11/2019;
- in data 08/01/2021, è pervenuta l'istanza di riesame con valenza di rinnovo della ditta GEVER SpA, con sede legale in Altavilla Vicentina (VI) ed operativa in Verzuolo, Via Roma, 26 – P.IVA 03750910014 – Pratica n. 1/2021 dello Sportello Unico Unione Montana Valle Varaita. La suddetta istanza è stata presentata a seguito dell'emanazione della Decisione di

esecuzione della Commissione del 31 luglio 2017 e s.m.i. (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 17/08/2017), relativa alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per i grandi impianti di combustione e della Decisione di esecuzione della Commissione del 12 novembre 2019 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 3/12/2019), relativa agli impianti per l'incenerimento dei rifiuti;

- con nota prot. n. 5309 del 28/01/2021, a seguito di verifica di completezza formale dell'istanza, la Provincia ha inoltrato, per il tramite del SUAP, una richiesta di documentazione;
- con nota del 9/03/2021, il SUAP UNIONE MONTANA VALLE VARAITA ha trasmesso quanto predisposto dalla ditta GEVER SpA, in riscontro alla nota di cui sopra;
- con nota prot. n. 17928 del 22/03/2021, è stata convocata, per il giorno 4/05/2021 la Conferenza di Servizi di cui all'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. alla quale sono stati invitati a partecipare, oltre che a presentare in proposito osservazioni istruttorie per iscritto, il Comune di VERZUOLO, il Servizio Igiene e Sanità Pubblica dell'A.S.L. CN1 di Saluzzo, il Responsabile dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte (Arpa) - Dipartimento di Cuneo, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, il gestore del Servizio Idrico Integrato, nonché la Ditta GEVER SpA quale soggetto richiedente;
- alla predetta Conferenza provinciale hanno partecipato:
  - il funzionario P.O. Ufficio controllo emissioni ed energia, che presiede la seduta ed un funzionario tecnico per il Settore Tutela Territorio della Provincia di Cuneo;
  - due Funzionari del Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo;
  - il Direttore HSE di BURGO GROUP SpA;
  - il capo centrale ed un dipendente della Ditta GEVER SpA;
- i partecipanti alla Conferenza, alla luce delle osservazioni sollevate, hanno ravvisato la necessità di acquisire chiarimenti ed integrazioni e concordato sul fatto di non esprimere pareri al riguardo, se non previa valutazione di quanto la ditta provvederà a trasmettere;
- al termine dei lavori della conferenza è stato predisposto un verbale, conservato agli atti dell'Ente;
- con nota prot. n. 30376 del 11/05/2021, la Provincia ha formulato una nota di richiesta integrazioni a cui sono stati allegati il parere del Dipartimento di Prevenzione ASL CN1 e quello del Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo;
- con nota del 08/10/2021, la ditta CARTIERA DI VERZUOLO Srl ha chiesto la proroga, di giorni 90, per la presentazione della documentazione integrativa, concessa dalla Provincia con nota prot. n. 63635 del 19/10/2021;
- in data 12/10/2021, il SUAP Unione Montana Valle Varaita, ha trasmesso l'istanza con cui la Ditta CARTIERA DI VERZUOLO Srl, con sede legale in Milano, Via Benigno Crespi, 57 – P.IVA 11939280969 – chiede, a seguito di conferimento di ramo d'azienda, la variazione di titolarità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rinnovata dal SUAP Comunità Montana Valli del Monviso con provvedimento conclusivo n. 26/2015 del 28/07/2015 e s.m.i., in capo alla Ditta GEVER SpA, con sede legale in Milano, Foro Buonaparte n. 31 – P.IVA 03750910014 – per l'esercizio, presso la sede operativa di Verzuolo, Via Roma, 26 delle attività IPPC:
  - 1.1 “Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW”,

5.2 “Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti: a) per rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all’ora”;

- in data 21/10/2021, per il tramite del SUAP Unione Montana Valle Varaita, la ditta CARTIERA DI VERZUOLO Srl, ha comunicato il trasferimento della sede legale da Milano, Via Benigno Crespi, 57 a Milano, Via Giacomo Leopardi, 2;
- in data 26/10/2021, la ditta CARTIERA DI VERZUOLO Srl ha comunicato il cambio di denominazione della ragione sociale da CARTIERA DI VERZUOLO Srl a SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO Srl, a far data dal 25/10/2021, mantenendo invariati tutti i dati societari, a seguito del quale il SUAP UNIONE MONTANA VALLE VARAITA, in data 3/02/2022, ha rilasciato il Provvedimento Conclusivo n. 294/2021;
- in data 26/11/2021, la ditta SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO Srl, ha chiesto di stralciare dall’istruttoria relativa al riesame dell’Autorizzazione Integrata Ambientale in corso, la parte relativa ai grandi impianti di combustione (GIC), a seguito dell’abrogazione delle succitate BAT Conclusions, con Sentenza del Tribunale UE del 27 gennaio 2021, causa T-699/17;
- con nota prot. n. 75316 del 13/12/2021, la suddetta richiesta di stralcio è stata accolta e l’istruttoria, avviata in data 7/01/2021 dal SUAP UNIONE MONTANA VALLE VARAITA, è proseguita per il riesame parziale del provvedimento in essere, limitato all’ambito di applicazione della BAT-Conclusions in materia di coincenerimento rifiuti;
- con nota pervenuta alla Provincia in data 27/12/2021, la Ditta SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO Srl ha trasmesso la documentazione integrativa chiesta con la nota provinciale prot.n. 30376 del 11/05/2021;
- con nota prot. n. 2594 del 18/01/2022, è stata convocata, per il giorno 10/02/2022 la Conferenza di Servizi di cui all’art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. alla quale sono stati invitati a partecipare, oltre che a presentare in proposito osservazioni istruttorie per iscritto, il Comune di VERZUOLO, il Servizio Igiene e Sanità Pubblica dell’A.S.L. CN1 di Saluzzo, il Responsabile dell’Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte (Arpa) - Dipartimento di Cuneo, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, il gestore del Servizio Idrico Integrato, nonché la Ditta SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO Srl quale soggetto richiedente;
- alla predetta Conferenza provinciale hanno partecipato:
  - il Dirigente, che presiede la seduta, e due funzionari tecnici per il Settore Tutela Territorio della Provincia di Cuneo;
  - il Sindaco e l’Assessore all’Ambiente del Comune di Verzuolo;
  - due Funzionari del Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo;
  - il capo centrale, due consulenti ed un dipendente della Ditta SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO Srl;
- i partecipanti alla Conferenza, alla luce delle osservazioni sollevate, hanno ravvisato la necessità di acquisire chiarimenti ed integrazioni e concordato sul fatto di non esprimere pareri al riguardo, se non previa valutazione di quanto la ditta provvederà a trasmettere;
- al termine dei lavori della conferenza è stato predisposto un verbale, conservato agli atti dell’Ente;

- con nota prot. n. 11285 del 21/02/2022, la Provincia ha formulato una nota di richiesta integrazioni a cui è stato allegato il parere formulato dal Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo;
- con nota pervenuta alla Provincia in data 12/05/2022, la Ditta SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO Srl ha trasmesso la documentazione integrativa;
- con nota prot. n. 31784 del 20/05/2022, è stata convocata, per il giorno 20/06/2022 la Conferenza di Servizi di cui all'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. alla quale sono stati invitati a partecipare, oltre che a presentare in proposito osservazioni istruttorie per iscritto, il Comune di VERZUOLO, il Servizio Igiene e Sanità Pubblica dell'A.S.L. CN1 di Saluzzo, il Responsabile dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte (Arpa) - Dipartimento di Cuneo, il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, il gestore del Servizio Idrico Integrato, nonché la Ditta SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO Srl quale soggetto richiedente;
- alla predetta Conferenza provinciale hanno partecipato:
  - il Dirigente, che presiede la seduta, e due funzionari tecnici per il Settore Tutela Territorio della Provincia di Cuneo;
  - un Funzionario del Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo;
  - il capo centrale, due dipendenti ed un consulente della Ditta SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO Srl;
- la Conferenza, dopo approfondita discussione in merito a specifici aspetti tecnici, si è conclusa con la raccolta dei pareri favorevoli al rilascio dell'autorizzazione richiesta, previa acquisizione di alcuni chiarimenti ed integrazioni;
- ai sensi dell'art. 14-ter, comma 7 della L.241/1990 e s.m.i., si è considerato acquisito l'assenso senza condizioni delle amministrazioni il cui rappresentante non ha partecipato alla riunione ovvero pur partecipandovi, non ha espresso ai sensi del comma 3 la propria posizione, ovvero abbia espresso un dissenso non motivato o riferito a questioni che non costituiscono oggetto di Conferenza;
- al termine dei lavori della conferenza è stato predisposto un verbale, conservato agli atti dell'Ente;
- le risultanze della conferenza, ed in particolare le prescrizioni formulate dagli Enti intervenuti, sono state recepite negli allegati 1 e 2 del presente provvedimento;

**rilevato che** l'azienda è in possesso del certificato n. 238, rilasciato in data 30/09/2022, valido sino al 29/09/2025 relativo alla norma UNI EN ISO 14001:2015 e della registrazione EMAS n. IT-002204 del 24/02/2023 valida sino al 30/09/2025;

**rilevato che**

- la ditta SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO Srl è, a seguito di successivi provvedimenti di voltura, titolare dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al provvedimento conclusivo n. 32/2017 del 23/08/2017 dal SUAP dell'Unione Montana Valle Varaita, per l'attività IPPC 6.1: *fabbricazione in installazioni industriali di carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno*, relativa all'installazione di Verzuolo, Via Roma, 26. nel rispetto di quanto riportato negli Allegati 1 e 2, del parere provinciale prot. 50706 del 26/06/2017, parte integrante del provvedimento conclusivo;
- la stessa azienda è, altresì, titolare, sempre in forza di provvedimenti di volturazione, del provvedimento conclusivo n. 61/2019 dell'11/11/2019 rilasciato a favore di BURGO

GROUP S.p.A. dal SUAP dell'Unione Montana Valle Varaita. Tale provvedimento aggiorna il provvedimento AIA n. 32/2017 del 23/08/2017, inserendo l'Allegato 3 quale parte integrante del parere provinciale prot.n. 61839 del 03/10/2019, che contiene la parte descrittiva, i quadri emissivi, le prescrizioni ed il piano di monitoraggio e controllo, relativi al nuovo assetto produttivo (Riconversione della Linea 9 per la produzione di cartone ondulato di vario tipo per l'industria dell'imballaggio);

- l'attività IPPC 6.1 svolta presso l'installazione in parola è stata successivamente oggetto di modifiche non sostanziali, assentite con i seguenti atti:
  - nota presa d'atto Provincia di Cuneo prot. 5123 del 28/01/2022;
  - nota presa d'atto Provincia di Cuneo prot. 33815 del 30/05/2022;
  - nota presa d'atto Provincia di Cuneo prot. 72409 del 07/12/2022;
  - nota presa d'atto Provincia di Cuneo prot. 42707 del 04/07/2023;
  - nota presa d'atto Provincia di Cuneo prot. 48586 del 25/07/2023;tutti inviati al SUAP dell'Unione Montana Valle Varaita;

#### **considerato che:**

- l'installazione sita in Verzuolo, Via Roma, 25 in cui sono svolte le seguenti attività IPPC
  - 1.1 *Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW;*
  - 5.2 *Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti: a) per rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora;*
  - 6.1b) *Fabbricazione in installazioni industriali di carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno.*  
è gestita da un unico gestore;

**ritenuto**, pertanto, dover armonizzare in un unico provvedimento le autorizzazioni integrate ambientali citate in premessa, tenendo altresì conto delle modifiche successivamente intervenute;

**ritenuto** altresì opportuno effettuare la suddetta armonizzazione mediante l'aggiornamento dell'allegato 3, contenuto nel parere provinciale prot.n. 61839 del 03/10/2019 quale parte integrante del provvedimento conclusivo n. 61/2019 del 11/11/2019, con l'allegato 3 aggiornamento 1, che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

**ritenuto che** sussistano i presupposti stabiliti dalla norma per il rilascio del provvedimento di riesame parziale dell'autorizzazione integrata ambientale, in quanto lo stabilimento è in grado di mostrare prestazioni allineate ai valori di riferimento contenuti nella Decisione di esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12 novembre 2019 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 3/12/2019), relativa alle BAT per gli impianti per l'incenerimento dei rifiuti;

#### **Visti**

- la legge regionale 26 aprile 2000, n. 44 "Disposizioni normative per l'attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112: Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59";

- la D.G.R. n. 29-1864 del 28 dicembre 2000 recante l'individuazione della data di decorrenza delle funzioni trasferite in attuazione della L.R. 44/2000;
- il D.M. 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 D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 372" e, in particolare, l'Allegato I "Linee guida generali" e l'Allegato II "Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio";
- il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e le successive modifiche ed integrazioni;
- il Decreto Ministeriale 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" (Decreto Tariffe) previsto dall'art. 18, comma 2, del D.Lgs. 59/05 per definire appunto i costi, a carico del Gestore, per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale, di modifica sostanziale e non sostanziale e per i successivi controlli ed in particolare l'art. 9 il quale dispone che, in considerazione delle specifiche realtà rilevate nel proprio territorio, le Regioni possano adeguare e integrare le tariffe di cui allo stesso decreto, da applicare per la conduzione delle istruttorie di loro competenza e dei relativi controlli di cui all'art. 7, comma 6 del D.Lgs 59/2005;
- la D.G.R. n. 85-10404 del 22 dicembre 2008, pubblicata sul B.U.R.P. n. 53 del 31 dicembre 2008, con cui la Regione Piemonte ha operato un adeguamento delle tariffe per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale, di modifica sostanziale e non sostanziale e per i controlli di parte pubblica, con riduzione delle stesse in funzione dei costi reali del personale direttamente coinvolto, nonché l'applicazione di parametri legati alla dimensione aziendale;
- il D.P.R. n. 160 del 7 settembre 2010 di semplificazione e riordino della disciplina sullo Sportello Unico delle Attività Produttive, già istituito con il D.P.R. n. 447 del 20 ottobre 1998;
- le seguenti note e circolari contenenti indicazioni per l'uniforme applicazione del D.Lgs. 46/2014:
  - la nota prot. n. 10094/DB10.02 del 1/08/2014 della Regione Piemonte – Direzione Ambiente, ad oggetto: "Indirizzi urgenti per l'attuazione del D.Lgs. 46/2014 concernente l'autorizzazione integrata ambientale";
  - prot. n. 13.200.50/DISP/AIA della Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio della Regione Piemonte "*Orientamenti per l'attuazione del D.Lgs. 46/2014 concernente l'autorizzazione integrata ambientale (AIA)*";
  - Circolare Ministeriale n. 22295 GAB del 27/10/2014 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "*Linee di indirizzo sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, recata dal Titolo III-bis alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, alla luce delle modifiche introdotte dal decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46*";
  - Circolare Ministeriale n. 12422 GAB del 17/06/2015 dello stesso Dicastero "*Ulteriori criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46*";

- la L.R. 29/10/2015, n. 23 “Riordino delle funzioni amministrative conferite alle Province in attuazione della L. 7/04/2014, n. 56 (Disposizioni sulle città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di Comuni)”;
- il D.M. 06/03/2017, n. 58 “Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis” ed in particolare la disciplina transitoria;
- il D.M. 15/04/2019, n. 95 “Decreto recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.;
- la Circolare del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 1121 del 21/01/2019 avente ad oggetto “Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi”;
- la Decisione di esecuzione della Commissione del 12/11/2019 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea del 3/12/2019) relativa alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per gli impianti per l’incenerimento dei rifiuti;
- il D.M. 22/09/2020, n. 188 “Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto da carta e cartone, ai sensi dell’articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”;
- il Decreto Direttoriale MITE 9/08/2021, n. 47 recante l’approvazione delle linee guida SNPA sulla qualificazione dei rifiuti;
- la vigente normativa in materia di inquinamento atmosferico, idrico, acustico, gestione rifiuti, protezione del suolo e delle acque sotterranee;

#### **DATO ATTO CHE**

- a norma dell’art. 29-quater, comma 11, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., l’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali riportate nell’elenco dell’Allegato IX alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006, secondo le modalità e gli effetti previsti dalle relative norme ambientali;
- il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso:
  - a) entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell’Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all’attività principale di un’installazione;
  - b) quando sono trascorsi 16 anni dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione certificata EMAS;
- in caso di modifica dell’impianto, del ciclo produttivo e/o delle attività anti-inquinamento, il Gestore deve darne comunicazione alla Provincia, per il tramite del SUAP competente per territorio, almeno 60 giorni prima, salvo l’obbligo di ottemperare a quanto verrà richiesto in merito dalla Provincia ai sensi dell’art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
- nel caso di modifiche degli impianti di cui all’art. 29-nonies del D.Lgs 152/06 e s.m.i. tali da influire sulle emissioni acustiche del complesso IPPC, la Ditta deve allegare, alla

documentazione prevista dallo stesso articolo, la valutazione previsionale di impatto acustico, redatta da tecnico competente in acustica ambientale, ai sensi della D.G.R. 2 febbraio 2004, n. 9-11616;

- in caso intervengano variazioni nelle titolarità della gestione, si deve far riferimento a quanto previsto al comma 4 dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- il Gestore deve trasmettere all'autorità competente, all'A.R.P.A. Dipartimento di Cuneo ed al Sindaco del Comune di Verzuolo, i dati relativi ai controlli delle emissioni, secondo modalità e frequenze stabilite nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'Allegato tecnico n. 2 del presente atto, ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.Lgs. 46/2014, le attività di vigilanza e controllo del rispetto dei limiti di emissione e delle altre prescrizioni autorizzative sono svolte dal Dipartimento Provinciale A.R.P.A. di Cuneo;
- il Gestore dell'impianto è tenuto a versare l'importo stabilito per le spese relative ai controlli di parte pubblica, ex D.M. 24/04/2008, secondo le indicazioni ed i tempi che verranno comunicati da ARPA Piemonte;
- l'inosservanza delle prescrizioni autorizzative comporta l'applicazione delle sanzioni di cui agli artt. 29-decies e 29-quattordices del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- che copia del provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale e dei risultati dei controlli delle emissioni, richiesti dalle condizioni del presente atto, saranno messi a disposizione del pubblico per la consultazione, presso l'Ufficio Deposito Atti – I.P.P.C. istituito presso il Settore Tutela Territorio della Provincia di Cuneo – Corso Nizza, 21;
- la Provincia si riserva:
  - ✓ il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, quando ricorrano le condizioni di cui al comma 4 dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
  - ✓ ove lo ritenga necessario, di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale o le relative condizioni ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

**atteso** che tutta la documentazione è depositata agli atti;

**atteso altresì che** ai fini del presente atto i dati personali saranno trattati nel rispetto dei principi di cui al regolamento (UE) n. 2016/679 e alla normativa nazionale vigente in materia;

**dato atto che** è stato valutato con esito negativo ogni potenziale conflitto di interessi e conseguente obbligo di astensione ai sensi degli artt. 7 del D.P.R. 16.04.2013, n. 62, 6 bis della L. n. 241/1990

**vista** la legge n. 190/2012 e s.m.i. recante "Disposizioni per la prevenzione e repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione" e relativo PTPC;

**atteso** il rispetto degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trasparenza di cui all'art. 23 del D.Lgs. 33/2013;

**visto** l'art. 107 del D.Lgs. 18/08/2000, n. 267 e s.m.i. "Testo Unico degli Enti Locali";

## ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

**in ordine al riesame parziale**, ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., dell'**Autorizzazione Integrata Ambientale**, rilasciata con Provvedimento Conclusivo SUAP UNIONE MONTANA VALLE VARAITA n. 32/2017 del 23/08/2017 e s.m.i., in capo alla SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO SRL, con sede legale in MILANO, VIA GIACOMO LEOPARDI, 2 - P.IVA 11939280969 - per l'installazione sita in VERZUOLO, VIA ROMA, 26, in cui si svolgono le l'Attività IPPC:

- 1.2 *Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW;*
- 5.2 *Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti: a) per rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora;*
- 6.1.b) *Fabbricazione in installazioni industriali di carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno,*

a condizione che vengano rispettati i limiti e le prescrizioni, la frequenza e le modalità di effettuazione degli autocontrolli e di comunicazione dei dati relativi ai Piani di monitoraggio e controllo indicati nell'Allegato tecnico 3 – aggiornamento 1 che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

### PRECISA CHE

- l'allegato tecnico 3 – aggiornamento 1 sostituisce integralmente:
  - il riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, di cui al provvedimento conclusivo n. 26/2015 del 28/07/2015 del SUAP Comunità Montana Valli del Monviso intestato alla Ditta GEVER SpA con sede legale in Milano, Foro Buonaparte n. 31;
  - l'allegato 3 contenuto nel parere provinciale prot.n. 61839 del 03/10/2019, parte integrante del provvedimento conclusivo n. 61/2019 del 11/11/2019 del SUAP Comunità Montana Valli del Monviso, rilasciato a favore di BURGO GROUP S.p.A.;

successivamente volturati a favore di SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO SRL, con sede legale in MILANO, VIA GIACOMO LEOPARDI, 2 - P.IVA 11939280969;

- trattandosi di riesame parziale, restano invariati i termini per il riesame con valenza di rinnovo, stabiliti dall'art. 29-octies, comma 3, D. Lgs 15/06 e s.m.i., che s'intendono riferiti al Provvedimento Conclusivo SUAP UNIONE MONTANA VALLE VARAITA n. 32/2017 del 23/08/2017 e successive modifiche ed integrazioni;

### EVIDENZIA CHE

- il presente atto, in quanto formato nell'ambito del procedimento unico di cui al D.P.R. 07/09/2010, n. 160, è finalizzato al rilascio del provvedimento conclusivo del procedimento anzidetto, emanato dalla struttura unica competente;
- l'istante deve provvedere ad adeguare, entro 60 giorni decorrenti dalla data di notifica del provvedimento conclusivo, le garanzie finanziarie, tali da assicurare in ogni momento la copertura delle spese per la bonifica ed il ripristino dell'area autorizzata, nonché per il risarcimento dei danni derivanti all'ambiente, così come previsto dalla D.G.R. n. 20-192 del 12.06.2000 e s.m.i..



IL DIRIGENTE  
Dott. Luciano FANTINO

**Funzionari estensori:**  
Cavallo Gianluca  
Marabotto Massimiliano  
Marino Guido  
Petti Ivana  
Sarale Elena  
Viale Stefania



## AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

### SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO S.R.L. – VERZUOLO

#### ALLEGATO 3 - AGGIORNAMENTO 1

*Aggiornamento dell'AIA provvedimento SUAP n. n. 32/2017 del 23/08/2017*

<b>ATTIVITÀ IPPC 6.1 B</b> .....	<b>2</b>
<b>ASSETTO IMPIANTISTICO</b> .....	<b>2</b>
Descrizione dell'impianto, del ciclo produttivo e delle principali modifiche intervenute .....	<b>2</b>
<b>ANALISI DELL'IMPIANTO E VERIFICA CONFORMITÀ CRITERI IPPC</b> .....	<b>10</b>
Confronto con MTD .....	<b>10</b>
Valutazione livelli di consumo ed emissivi, problematiche ambientali nel corso di validità dell'AIA.....	<b>21</b>
<b>ATTIVITÀ IPPC 1.1 E 5.2</b> .....	<b>23</b>
<b>ASSETTO IMPIANTISTICO</b> .....	<b>23</b>
Descrizione dell'impianto, del ciclo produttivo e delle principali modifiche intervenute .....	<b>23</b>
<b>ANALISI DELL'IMPIANTO E VERIFICA CONFORMITÀ CRITERI IPPC</b> .....	<b>30</b>
Confronto con MTD .....	<b>30</b>
Valutazione livelli di consumo ed emissivi, problematiche ambientali nel corso di validità dell'AIA.....	<b>31</b>
<b>ATTIVITÀ IPPC 6.1 B + ATTIVITÀ IPPC 1.1 E 5.2</b> .....	<b>46</b>
<b>QUADRI EMISSIVI, LIMITI E PRESCRIZIONI</b> .....	<b>46</b>
Ciclo produttivo.....	<b>46</b>
Uso dell'energia .....	<b>47</b>
Emissioni in atmosfera .....	<b>48</b>
Scarichi acque reflue .....	<b>73</b>
Produzione, gestione e recupero dei rifiuti per attività 5.2 .....	<b>78</b>
Emissione sonora .....	<b>81</b>

## **Attività IPPC 6.1 b**

### **Assetto impiantistico**

#### ***Descrizione dell'impianto, del ciclo produttivo e delle principali modifiche intervenute***

Fino all'anno 2019, il ciclo di produzione della cartiera si basava sul funzionamento di due linee produttive denominate 8 e 9, per la produzione di carta patinata a partire da legname e cellulosa, che risultavano operative per 365 giorni all'anno. La capacità produttiva massima risultava pari a 780.000 t/a (240.000 t/a Linea 8 e 540.000 t/a Linea 9).

Nell'ottobre 2018, la Ditta ha comunicato la fermata a tempo indeterminato della macchina continua 8 e del reparto produzione pastalegno SGW. La produzione nell'anno 2017 (ultimo anno in cui la Linea 8 ha funzionato per l'intero anno) è stata di circa 467.465 t, nel 2018 di 399.214 t (- 14,6%).

Con comunicazione di modifica non sostanziale presentata in data 06.06.2019, la Ditta ha richiesto:

- la riconversione della Linea 9, dalla produzione di carta patinata alla produzione di cartone ondulato da imballaggio, a partire da carta da macero (proveniente da raccolta differenziata selezionata MPS);
- la fermata a tempo indeterminato della Linea 8 e della Produzione pastalegno PGW;
- lo smantellamento della Produzione pastalegno SGW;
- la realizzazione di una linea di lavorazione per la valorizzazione del residuo (scarto pulper) con recupero di plastiche e materiale ferroso. Le plastiche sono in parte smaltite come rifiuto, in parte avviate a recupero come granulato, il materiale ferroso è avviato a commercio, qualora ricorrano i requisiti di norma.

A seguito di tale modifica, l'effettiva potenzialità produttiva massima della Linea 9 è stata dichiarata pari a **500.000 t/a**. E' stata mantenuta la potenzialità produttiva massima dell'intero stabilimento a **780.000 t/a**, fermo restando che ulteriori progetti di riavvio della Linea 8 o di modifica della Linea 9 dovranno essere preventivamente assentiti.

Nel nuovo assetto produttivo la materia prima è costituita da carta da macero in balle, proveniente dalla selezione a valle della raccolta differenziata conforme alla norma UNI-EN 643, che arriva in stabilimento via autotreno o ferrovia e viene scaricata e stoccata direttamente nei magazzini e nei piazzali scoperti dedicati (più del 50% dello stoccaggio è coperto). Quindi viene portata ai nastri trasportatori dove vengono tagliati i legacci di ferro; successivamente viene immessa negli spappolatori e, di qui, inviata al circuito di testa macchina per la successiva fase di epurazione, attività che è stata potenziata al fine di ottimizzare la rimozione dei materiali estranei inglobati nella dispersione fibrosa. Nella macchina continua, mediante operazioni di drenaggio, pressatura ed asciugamento a caldo, viene prodotto il supporto cartaceo. Nella macchina continua 9 non è previsto l'utilizzo di alcuna patina, mentre si continua ad utilizzare l'amido per conferire le caratteristiche specifiche della carta da imballo. L'asciugamento della carta dopo l'applicazione dell'amido è effettuato esclusivamente con

cilindri riscaldati a vapore. Sono, pertanto, state dismesse tutte le cappe ad aria, mentre è aumentato il numero dei cilindri.

A questo punto, il nastro di cartoncino viene fatto avvolgere ad un cilindro, per il trasporto e le successive lavorazioni. Sono state eliminate le fasi di riarrotolamento e calandratura, mentre, tramite bobinatura, da un'unica bobina madre sono ricavati più rotoli, di formato e dimensioni stabilite, da spedire al cliente.

Gli scarti di produzione, costituiti dai materiali provenienti dalla carta da macero e non adatti alla produzione di carta per imballaggio, sono sottoposti, all'interno del ciclo produttivo, ad una successiva lavorazione finalizzata al recupero della fibra (circa 5.500 t/anno) all'interno del ciclo stesso ed alla pulizia e selezione dei diversi componenti con produzione di ferro, materiali metallici e plastica.

Con comunicazione di modifica non sostanziale presentata in data 30.12.2021, la Ditta ha chiesto la possibilità di valorizzare una parte del flusso di plastiche leggere, derivanti dal ciclo produttivo, producendo un granulato plastico definito come sottoprodotto ai sensi dell'art. 184 bis D.lgs. 152/06 e s.m.i.. In particolare, ha installato una linea di pressatura, trafilatura e granulatura del materiale per una capacità di 9.000 t/anno (linea 1) per la produzione di materiale granulato conforme alle specifiche della Norma UNI 10667-16 (R-POMIX - miscela eterogenea a base di poliolefine di riciclo). L'impianto è rappresentato sulla tavola generale stabilimento allegata all'istanza di modifica di che trattasi, dove viene evidenziata una seconda linea di trafilatura (linea 2) che la ditta si riserva di attivare in un secondo momento, a seconda dell'andamento del mercato, previa comunicazione di modifica non sostanziale. L'acqua recuperata sia dalla torchiatura che dalla trafilatura viene ricircolata nell'impianto "OCC" come acqua di processo. La fase di produzione del granulato plastico è in linea con il resto della produzione, collegata mediante nastri trasportatori in azione continuativa. Il materiale in eccesso prodotto dallo stabilimento e non avviato al processo di trafilatura, continua ad essere gestito come rifiuto (CER 15 01 02) e conferito a soggetti terzi autorizzati.

Il ciclo di lavorazione può essere così riassunto:

#### *Triturazione*

Tutti gli scarti di lavorazione sono convogliati, in automatico mediante nastri trasportatori, a due trituratori, ognuno dei quali ha capacità adeguata per l'intero quantitativo, con una pezzatura in uscita di 70 mm.

#### *Flottazione*

In uscita dai trituratori, tutto lo scarto viene trasportato, mediante nastri, alla seconda fase del trattamento costituita da due vasche di flottazione. Lo scopo di queste due vasche è quello di separare i materiali leggeri (flottanti) dai materiali pesanti (affondanti). Le vasche sono dotate di un sistema di flottazione, per creare la corretta turbolenza atta a separare i vari materiali tra di loro. Un sistema superficiale di "trascinamento-affondamento" facilita lo scorrimento del flusso. La parte flottata, composta per lo più da plastiche leggere e fibra di carta, viene convogliata mediante coclee drenanti alla fase successiva costituita da coclee a frizione. Ogni vasca è dotata di una coclea di estrazione per recuperare i materiali affondanti, prevalentemente: inerti, ferro e plastiche pesanti (PVC, ecc), i quali confluiscono mediante coclee drenanti nella vasca di raccolta dei materiali pesanti.

#### *Separazione*

Dalle vasche di flottazione, mediante coclee di estrazione, i materiali leggeri flottati vengono immessi in una vasca di raccolta e, mediante coclee di carico, vengono alimentate le rispettive coclee a frizione, la cui funzione è quella di separare le plastiche dalla fibra di carta.

Per migliorare l'efficienza di separazione, nelle coclee viene aggiunta acqua di processo per facilitare il recupero del materiale fibroso.

Dalla vasca di raccolta, mediante coclee drenanti, i materiali leggeri sono trasportati verso i mulini ad acqua. Il mulino ad acqua ha lo scopo di separare tutta la fibra di carta dal resto del materiale leggero. Il mulino ad acqua prevede una griglia da 20 mm, per ridurre ulteriormente le dimensioni del materiale in uscita.

### *Decantazione*

Dai mulini ad acqua, mediante coclee drenanti, vi è il convogliamento alla successiva fase di decantazione in apposite vasche.

Dalle vasche di decantazione escono per "flottazione" le plastiche leggere e mediante coclee di estrazione e nastri di trasporto, il materiale pesante "affondante" viene confluito ad una tramoggia, per la successiva separazione dei materiali metallici.

### *Pressatura*

I quantitativi di acqua presenti nella frazione separata costituita dalle plastiche leggere vengono ridotti mediante pressatura meccanica.

### *Separazione Magnetica*

Tutti i materiali pesanti vengono convogliati su un nastro sopra il quale è previsto il separatore magnetico per dividere tutta la parte ferrosa magnetica dal resto. La componente magnetica "grezza" viene trasferita mediante un secondo nastro ad un mulino a martelli. Tutta la parte non ferrosa (per lo più costituita da plastiche pesanti) è trasferita nel container apposito destinato al recupero/smaltimento.

I flussi in uscita a valle dell'impianto di selezione e pulizia dello scarto pulper sono:

- rottami in lamierino di acciaio, costituiti dalle reggette utilizzate per l'imballaggio del macero in ingresso;
- plastica pesante;
- plastica leggera, in parte conferita a terzi come rifiuti ed in parte utilizzata per la produzione di granulato plastico (sottoprodotto) in una linea di trafilatura/granulazione che prevede i seguenti step in serie:
  - passaggio in metal-detector;
  - densificazione tramite riduzione a pezzatura più piccola;
  - rammollimento mediante riscaldamento a  $t < 200^{\circ}\text{C}$ ;
  - due stadi di compressione e espansione/degasaggio in serie;
  - filtrazione;
  - trafilatura;
  - raffreddamento;
  - ulteriore asciugatura per centrifugazione;

- trasporto pneumatico ai silos di stoccaggio e insacchettamento in big-bags.

Dalla linea di produzione di granulato plastico si ottiene:

- granulo plastico qualificato sottoprodotto ai sensi dell'art. 184-ter;
- rifiuti derivanti dalle fasi di depurazione del materiale plastico e dalla filtrazione delle emissioni.

### ***Impianti ed attività ausiliarie***

#### Energia

L'energia elettrica e la quasi totalità dell'energia termica, sotto forma di vapore, sono prodotte dalla centrale termoelettrica aziendale (attività IPPC 1.1 e 5.2). Fino al 2019, una piccola quota di energia termica veniva prodotta tramite bruciatori a riscaldamento diretto e rampe ad infrarossi, installate sulle patinatrici, nonché da due caldaie a servizio delle calandre. Tali impianti risultano al momento ancora presenti in stabilimento, ma sono fermi a tempo indeterminato, così come la MC8. Le caldaie a servizio delle calandre sono state dismesse. Le caratteristiche degli impianti rimasti, per completezza d'informazione, sono riassunte nelle tabelle seguenti:

<b>Identificazione</b>	<b>M1,M4,M6 – n. 3 BRUCIATORI A RISCALDAMENTO DIRETTO</b>
Potenza termica nominale (MW <sub>t</sub> )	0,870 ciascuno
Fluido termovettore	aria
Tipo di impiego	Impianti <u>fermi a tempo indeterminato</u> , a servizio della patinatrice MC8
Punto di emissione corrispondente	8, 11

<b>Identificazione</b>	<b>M2,M3,M5,M7,M8,M9 – n. 6 RAMPE INFRAROSSI</b>
Potenza termica nominale (MW <sub>t</sub> )	0,770 ciascuna
Tipo di impiego	Impianti <u>fermi a tempo indeterminato</u> , a servizio della patinatrice MC8
Fluido termovettore	radiazione IR
Punto di emissione corrispondente	9, 10, 11, 12, 13, 14

#### Emissioni in atmosfera

Gli inquinanti principali generati dall'attività 6.1 sono polveri e COV. Quantitativamente, i COV emessi rappresentano attualmente qualche punto percentuale delle emissioni complessive a livello provinciale.

La Ditta aveva stimato, a seguito della riconversione, le seguenti riduzioni dei flussi convogliati complessivamente autorizzati per l'attività 6.1 con il riesame:

- azzeramento di NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>

- riduzione del 33,9% dei COV;
- riduzione del 44,7% delle polveri.

Con riferimento ai flussi realmente emessi, invece, le riduzioni stimate erano state le seguenti:

- azzeramento di NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>
- riduzione del 13% dei COV (-23,5 t/a);
- riduzione del 2% delle polveri (-0,4 t/a).

In data 05/04/2023, la Ditta ha presentato una comunicazione di modifica non sostanziale degli impianti che prevedeva l'ottimizzazione energetica della Linea 9, a seguito di azioni su inverter o circuiti aerulici, con riduzione globale delle arie aspirate e del flusso di inquinanti emessi. La Ditta ha previsto, in particolare una riduzione significativa:

- delle portate volumiche complessive massime emesse (circa -16% su portata massima complessiva);
- dei flussi massimi emessi di polveri (circa 0,9 kg/h – circa 8 t/a);
- dei flussi massimi emessi di COV (circa 0,8 kg/h – circa 7 t/a).

Le emissioni diffuse, in occasione dell'istruttoria condotta per il rilascio dell'AIA, erano state stimate pari al 2,4% di quelle convogliate per il parametro polveri e pari allo 0,3% di quelle convogliate per il parametro COV. Non è stato ritenuto necessario rivedere tale stima in occasione del riesame.

Altra importante emissione dallo stabilimento è quella di vapore, che deriva in maniera preponderante dalle cappe di asciugatura del reparto seccheria della macchina continua 9 (la MC8 è ferma a tempo indeterminato). A questo contributo, si aggiunge quello delle torri evaporative che smaltiscono il calore dei cicli idraulici chiusi, realizzati al fine di ridurre il consumo di acqua.

Con riferimento alle emissioni odorigene, col provvedimento di esclusione dalla VIA, era stato chiesto di rivalutare la gestione della permanenza della carta da macero sul piazzale, che era stato previsto scoperto per il 65%. A seguito di ciò, la Ditta ha optato per adattare una tettoia esistente a stoccaggio della carta da macero, alzando la percentuale di stoccaggio coperto complessivo a più del 50%. La quota di materiale stoccato allo scoperto viene divisa in due categorie:

- circa un terzo costituisce il deposito di servizio per l'impianto di spappolamento, alimentato direttamente dagli arrivi, con capacità di stoccaggio corrispondente a 2 gg di produzione della linea;
- i restanti due terzi sono destinati allo stoccaggio su piazzale con consumo entro 2 settimane.

Il limitato tempo di stoccaggio, a detta della Ditta, non consente la generazione di processi di degradazione microbiologica, sorgenti di emissioni odorigene.

L'azienda si è comunque sempre dichiarata disposta, in caso di criticità, a porre in essere misure di contenimento degli odori, inclusa la possibilità di implementare un piano di gestione degli odori, adoperandosi per identificare le sorgenti critiche e collaborando all'eventuale tavolo di confronto attivato ai sensi della DGR 09.01.2017, n. 13-4554.

A seguito di segnalazioni per emissioni maleodoranti, nel corso dell'anno 2021 sono stati effettuati alcuni sopralluoghi da tecnici del Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo che hanno portato, nel 2022, alla verticalizzazione dei ricambi d'aria del reparto OCC, attivato a seguito di riconversione della cartiera. Su tali camini è stato fissato un limite per il parametro COV e l'obbligo di autocontrollo triennale. E' stato inoltre attivato il tavolo di confronto ai sensi

della succitata Deliberazione Regionale, a seguito del quale la Ditta ha presentato un piano di adeguamento che prevedeva i seguenti interventi:

- piano di pulizia calendarizzato dei ristagni di impasti nei canali del reparto OCC che possono generare fermentazioni;
- riduzione volumi di stoccaggio di impasti ed acque nelle tine, con riduzione delle ore di permanenza idraulica da 20 a 12. Implementazione sistema di monitoraggio circuiti dell'acqua con dosaggio di prodotti antincrostanti, monoclorammine e biossido di cloro con azione biocida e clorito per l'innalzamento del potenziale redox. Il programma di qualità prevede sia azioni in continuo che azioni shock e coinvolge l'intero ciclo delle acque aziendali compresi i circuiti dei fanghi liquidi generati dall'impianto di trattamento acque;
- copertura della vasca di stoccaggio fanghi prima della disidratazione;
- stoccaggio temporaneo dei fanghi disidratati nei giorni di fermo del bark boiler, in cassoni scarrabili con copertura ermetica noleggiati appositamente e irrorazione del nastro trasportatore del fango verso le aree esterne, utilizzato per le fasi di emergenza, con prodotto biologico abbattitore di odori.

### Attingimento idrico e scarico acque reflue

L'acqua necessaria per la produzione industriale è derivata interamente dal Rio Torto, che scorre adiacente allo Stabilimento (derivazione pari a 6 moduli, cioè 600 l/s). Per abbattere il carico di solidi sospesi e rendere l'acqua idonea agli impieghi a cui è destinata nei processi produttivi e per le finalità antincendio, essa viene opportunamente trattata, mediante il passaggio in due chiarificatori in parallelo e la filtrazione con gruppi di filtri a sabbia, a letti multipli.

L'acqua ad uso potabile (utilizzata nella mensa e nei servizi igienici di stabilimento) viene approvvigionata dall'acquedotto comunale.

Gli effluenti derivanti dai reparti produttivi giungono ad una stazione di rilancio composta da due stadi in parallelo; una fase di grigliatura separa i corpi grossolani dall'effluente prima che lo stesso venga rilanciato al trattamento di depurazione. Un bacino di accumulo consente di stoccare temporaneamente eventuali scarichi caratterizzati da elevati valori di carico inquinante derivanti dai processi produttivi: tali scarichi sono successivamente rilanciati a portata controllata allo stesso impianto di depurazione delle acque reflue.

In seguito allo svolgimento della fase di Verifica di VIA presso la Regione Piemonte<sup>1</sup>, con comunicazione di modifica non sostanziale pervenuta in data 15/05/2023, il Gestore ha descritto interventi di ottimizzazione energetica dell'impianto di trattamento dei reflui provenienti dalla cartiera, consistenti nell'**inserimento, a monte della sezione di trattamento aerobico esistente, di un pretrattamento anaerobico dei reflui**. In particolare, è stato previsto quanto segue:

---

<sup>1</sup> in data 15/12/2022 il Gestore ha presentato alla Regione Piemonte domanda di avvio della fase di Verifica della procedura di VIA ai sensi dell'articolo 19, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., relativamente al progetto denominato: "Ottimizzazione energetica dell'impianto di trattamento reflui della cartiera di Verzuolo mediante l'adozione di un pretrattamento anaerobico". Con Determinazione Dirigenziale n. DD227/A1603B/2023 del 28/03/2023, della Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Energia e Territorio - Servizi ambientali, tale progetto è stato escluso dalla fase di Valutazione subordinatamente al rispetto di specifiche condizioni ambientali e raccomandazioni.

- realizzazione di due digestori per il trattamento anaerobico dei reflui provenienti dalla cartiera;
- inserimento di un serbatoio da 950 mc per la pre-acidificazione iniziale dei reflui, preliminare al trattamento anaerobico (senza modifiche ai selettori della vasca di trattamento biologico);
- invio dei reflui in uscita dalla nuova sezione di pretrattamento anaerobico alle successive fasi di depurazione pre-esistenti;
- realizzazione di un gasometro e di una torcia di emergenza ed utilizzo nel Bark Boiler del biogas prodotto dal suddetto processo anaerobico, come combustibile ausiliario in sostituzione del metano.

Le modifiche suddette sono state descritte a totale invarianza della potenzialità del depuratore, limitata dalla presenza del flottatore primario. Nella configurazione risultante dall'introduzione della nuova sezione di trattamento anaerobico, il comparto biologico pre-esistente assumerà la funzione di affinamento per l'abbattimento del carico organico, nel rispetto dei BAT-AEL autorizzati.

Con nota prot. n. 48586 del 25/07/2023, è stato preso atto della sopra descritta modifica non sostanziale all'impianto di trattamento dei reflui, con espresso rinvio agli adempimenti nel merito chiesti dall'ARPA con la nota prot. n. 64614 del 13/07/2023.

A tale proposito, in data 29/09/2023, la Ditta SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO Srl ha fornito riscontro agli adempimenti richiesti trasmettendo apposita documentazione, che è stata inoltrata all'ARPA con nota prot. n. 65021 del 11/10/2023. In particolare, per quanto attiene gli aspetti inerenti la depurazione dei reflui, il Gestore ha provveduto a:

- implementare il PMC prevedendo monitoraggi e controlli specifici presso il serbatoio di pre-acidificazione, sui flussi in ingresso ed in uscita dai due reattori anaerobici e presso lo stoccaggio dei fanghi estratti dai due digestori;
- presentare un piano operativo di passaggio dal sistema di trattamento esclusivamente aerobico al sistema misto anaerobico/aerobico.

Di conseguenza, considerata la sopra descritta modifica non sostanziale, l'impianto di depurazione dello Stabilimento è composto da:

- trattamento primario di tipo chimico-fisico: consiste in un impianto a flottazione, in cui una parte dell'effluente è ricircolata, pressurizzata e saturata con aria per miscelarsi con il refluo in ingresso al flottatore, determinando così la risalita di microbolle d'aria, unitamente al particolato;
- torre di raffreddamento primaria;
- pretrattamento anaerobico in due reattori del tipo "ad alta concentrazione di biomassa immobilizzata in granuli";
- trattamento secondario di tipo biologico a fanghi attivi: questo stadio di trattamento è composto da due comparti a pianta circolare concentrici, quello esterno (corona circolare) funge da vasca di ossidazione, il comparto interno invece è utilizzato per la sedimentazione;
- trattamento terziario di tipo chimico-fisico: è un trattamento analogo al primario e si basa sull'utilizzo di un flottatore abbinato ad una fase di flocculazione per assicurare una bassa concentrazione di solidi sospesi nell'effluente scaricato;
- post raffreddamento.

Il depuratore è, altresì, provvisto di una linea fanghi costituita da:

- stoccaggio dei fanghi estratti dai due digestori;

- serbatoio di accumulo dei fanghi di depurazione;
- pre-disidratazione in tavola gravimetrica;
- disidratazione con pressatura a vite.

Il depuratore è stato progettato per trattare i seguenti carichi massimi:

Portata: 33400 m<sup>3</sup>/die, 1392 m<sup>3</sup>/h;  
COD: 72400 kg/die, 2168 mg/l;  
TSS: 90000 kg/die, 2695 mg/l;  
Rapporto BOD<sub>5</sub>/COD: 50 %.

L'impianto di depurazione è controllato da un sistema computerizzato (PLC) a cui convergono i valori di processo misurati dagli strumenti in campo ed i segnali di allarme. È anche presente un sistema di telecamere che inquadrano i punti significativi dell'impianto.

In occasione della riconversione della Linea 9, per la produzione di cartone ondulato da imballaggio a partire da carta da macero, su richiesta del Dipartimento provinciale ARPA, il Gestore aveva dichiarato che, nella nuova configurazione impiantistica, non saranno presenti sostanze delle tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ed altresì che non saranno utilizzati nel ciclo produttivo prodotti appartenenti alla famiglia dei PFAS.

Per quanto a suo tempo dichiarato, il sistema di gestione ambientale - e più precisamente la parte relativa alle procedure di gestione delle emergenze Pos020 VZ-rev01 - prevede che, nel caso di scarichi anomali che possano compromettere il buon funzionamento dell'impianto di trattamento delle acque reflue, venga attuata la deviazione del flusso alla "vasca di emergenza".

Nel ciclo produttivo della Cartiera vengono impiegate anche le acque reflue in uscita dalla centrale termoelettrica aziendale (attività IPPC 1.1 e 5.2), in particolare:

- acque di raffreddamento blow down caldaia e blow down torri;
- acque da vasca di neutralizzazione (eluato impianto di demineralizzazione).

Il corpo idrico ricettore degli scarichi del depuratore aziendale è il Rio Torto.

Tutte le acque reflue dei servizi igienici e della mensa sono collettate alla pubblica fognatura.

Le acque meteoriche confluiscono all'impianto di depurazione, salvo quelle relative alle zone oltre ferrovia (parte di più recente costruzione). Le acque meteoriche che non sono convogliate all'impianto di depurazione sono scaricate direttamente nel Rio Torto.

La gestione delle acque meteoriche non ha subito alcuna modifica in seguito alla riconversione della Linea 9, per la produzione di cartone ondulato da imballaggio a partire da carta da macero. L'azienda ritiene che le superfici scolanti siano concentrate nella parte ovest dello stabilimento, mentre nella parte est, di più recente costruzione, non vi sarebbero condizioni di pericolo per la contaminazione delle acque meteoriche.

### Gestione rifiuti

I rifiuti generati dal processo vengono stoccati nei depositi temporanei indicati nella planimetria riportata nella tavola V.10-146 revisione del 01/08/2023 e gestiti nel rispetto di quanto previsto dall'art. 185 bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., che, alle condizioni poste, non necessita il conseguimento di autorizzazione. Tali rifiuti vengono successivamente inviati ad impianti di recupero o smaltimento debitamente autorizzati.

Non appena l'impianto di depurazione nella configurazione post modifiche approvate nel corso del 2023 sarà a regime, l'azienda effettuerà una caratterizzazione dei fanghi da depurazione e tale analisi verrà tempestivamente trasmessa alla Provincia e all'ARPA-Dipartimento provinciale di Cuneo, al fine di verificare che la qualità dei fanghi prodotti nella nuova configurazione sia tale da non pregiudicare le prestazioni emissive dell'impianto di recupero energetico (attività IPPC 5.2) a cui saranno destinati.

## Analisi dell'impianto e verifica conformità criteri IPPC

### Confronto con MTD

In data 30/09/2014, è stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea la "Decisione di esecuzione della Commissione del 26 settembre 2014 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di pasta per carta, carta e cartone, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio" (BAT Conclusions).

Nella tabella che segue è riportata la verifica della rispondenza dell'attività condotta alle BAT Conclusions:

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER L'INDUSTRIA DELLA PASTA PER CARTA E DELLA CARTA</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale</b>
<b>1.1. Sistema di gestione ambientale</b>	
BAT 1. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva degli impianti di produzione di pasta per carta, carta e cartone, la BAT prevede l'attuazione e il rispetto di un sistema di gestione ambientale.	<b>Applicata.</b> Lo stabilimento è certificato UNI EN ISO 9001 (certificato n. 1092) e 14001 (certificato n. 238), FSC (certificato CU-COC-815093), PEFC (certificato CU-PEFC-COC-815093). Il sito inoltre è registrato EMAS con il n. IT-002204
<b>1.2. Gestione dei materiali e buona gestione</b>	
BAT 2. La BAT prevede l'applicazione dei principi di buona gestione per minimizzare l'impatto ambientale del processo produttivo avvalendosi di una combinazione delle seguenti tecniche:	
a. Selezione e controllo accurati delle sostanze chimiche e degli additivi	<b>Applicata.</b> Procedure di Sistema "PGS 016 - Processo di approvvigionamento dei prodotti ISQ" e PGS 014 - Valutazione/Gestione schede dati di sicurezza. Esiste uno specifico iter di approvazione per l'impiego di nuovi prodotti, comprensivo di una valutazione delle caratteristiche ambientali e di sicurezza del prodotto.
b. Analisi input-output con inventario chimico, comprese le quantità e le proprietà tossicologiche	<b>Applicata.</b> Lo stabilimento è in possesso di un inventario dei prodotti chimici, comprensivo dei dati di input ed output e delle quantità, con le relative schede di sicurezza.

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER L'INDUSTRIA DELLA PASTA PER CARTA E DELLA CARTA</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale</b>
c. Minimizzazione dell'uso di sostanze chimiche al livello minimo richiesto dalle specifiche qualitative del prodotto finito	<b>Applicata.</b>
d. Evitare l'uso di sostanze pericolose (per esempio agenti di dispersione contenenti etossilato di nonilfenolo o di pulizia o tensioattivi), sostituendole con alternative meno pericolose	<b>Applicata ove possibile.</b> L'azienda sceglie sostituti meno pericolosi e predilige la scelta di ausiliari biodegradabili, ove disponibili.
e. Minimizzazione dell'introduzione di sostanze nel suolo per percolamento, deposizione aerea e stoccaggio inadeguato di materie prime, prodotti o residui	<b>Applicata.</b> Procedure di Sistema "PGS 035 – Serbatoi e relativi bacini di contenimento" e "PGS 013 – Prodotti chimici: stoccaggio, movimentazione ed uso". Sono definite aree di stoccaggio dotate di pavimentazione impermeabilizzata ed i serbatoi sono dotati di bacino di contenimento.
f. Adozione di un programma di gestione delle perdite e estensione del contenimento delle relative fonti, evitando così la contaminazione del suolo e delle falde acquifere	<b>Applicata.</b> Procedure di Sistema "PGS 035 – Serbatoi e relativi bacini di contenimento" e "PGS 013 – Prodotti chimici: stoccaggio, movimentazione ed uso".
g. Progettazione adeguata dei sistemi di conduttura e di stoccaggio per mantenere pulite le superfici e ridurre la necessità di lavare e pulire	<b>Applicata</b> nella realizzazione di nuove linee di trasporto fluidi o in occasione di ristrutturazione di linee esistenti.
BAT 3. Per ridurre il rilascio di agenti organici chelanti non immediatamente biodegradabili come l'EDTA o il DTPA provenienti dallo sbiancamento con perossido, la BAT consiste nell'avvalersi di una combinazione delle seguenti tecniche:	<b>Non applicabile.</b> Il processo produttivo non prevede la fase di sbiancamento.
<b>1.1.3. Gestione dell'acqua e delle acque reflue</b>	
BAT 4. Per ridurre la generazione e il carico inquinante delle acque reflue derivate dallo stoccaggio e dalla preparazione del legno, la BAT consiste nell'avvalersi di una combinazione delle seguenti tecniche:	<b>Non applicabile.</b> Il processo produttivo non prevede l'utilizzo del legno quale materia prima.
BAT 5. Per ridurre l'uso di acqua fresca e la generazione di acque reflue, la BAT prevede di chiudere il sistema idrico nella misura tecnicamente realizzabile secondo il tipo di pasta per carta e carta prodotte avvalendosi di una combinazione di tecniche Cartiere RCF senza disinchiostrazione 1,5 – 10 m <sup>3</sup> /t	<b>Applicata.</b> L'azienda dichiara che sono applicati tutti i punti della BAT. Precisa, inoltre, che la specifica tecnica dell'impianto dopo conversione prevede un valore specifico di flusso di acque reflue associato alla BAT conforme con quello riportato in tabella di riferimento.
<b>1.1.4. Consumo ed efficienza energetici</b>	
BAT 6. Per ridurre il consumo di combustibile e di energia nelle cartiere e fabbriche di pasta per carta, la BAT consiste nell'usare la tecnica a) e una combinazione delle altre tecniche di seguito riportate:	
a. Uso di un sistema di gestione dell'energia avente tutte le seguenti caratteristiche: i. valutazione del consumo e della produzione di energia complessivi della cartiera; ii. individuazione, quantificazione e ottimizzazione del potenziale di recupero dell'energia; iii. monitoraggio e mantenimento della condizione ottimizzata del consumo energetico	<b>Applicata.</b> È previsto l'utilizzo delle tecnologie disponibili atte a minimizzare i consumi energetici; l'azienda adotta un sistema di gestione dell'energia certificato UNI EN ISO 50001.
b. Recupero dell'energia mediante incenerimento	<b>Applicata.</b> Viene effettuato un recupero energetico

## 1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER L'INDUSTRIA DELLA PASTA PER CARTA E DELLA CARTA

Indicazione BAT	Situazione aziendale
dei rifiuti e dei residui della produzione di pasta per carta e carta aventi contenuto organico e valore calorifico elevati, tenendo conto della BAT 12	mediante incenerimento di fanghi presso il Bark Boiler della centrale termoelettrica aziendale. In tale impianto viene inoltre utilizzato il biogas prodotto dal trattamento anaerobico dei reflui provenienti dalle lavorazioni, come combustibile ausiliario in sostituzione del metano.
c. Copertura della domanda di vapore ed energia dei processi produttivi per quanto possibile per mezzo della cogenerazione di calore ed energia (applicabile a tutti i nuovi impianti e in caso di rifacimenti importanti dell'impianto di produzione di energia. L'applicabilità negli impianti esistenti può essere limitata dal layout della cartiera e dallo spazio disponibile)	<b>Applicata.</b> La copertura della domanda di vapore ed energia dei processi produttivi avviene per mezzo della cogenerazione di calore ed energia nella centrale termoelettrica aziendale.
d. Uso del calore in eccesso per essiccare la biomassa e i fanghi, per riscaldare l'acqua di alimentazione della caldaia e di processo, per riscaldare gli edifici ecc. (l'applicabilità di questa tecnica può essere limitata nei casi in cui le fonti di calore e gli edifici sono distanti)	<b>Applicata.</b> Il calore in eccesso è utilizzato per riscaldare l'acqua di processo e gli edifici.
e. Uso di termocompressori (applicabile agli impianti nuovi ed esistenti, per tutti i tipi di carta e per le patinatrici, a condizione che vi sia disponibilità di vapore a media pressione)	<b>Parzialmente applicata</b> per il vapore di flash.
f. Isolamento delle condutture di vapore e condensa	<b>Applicata.</b>
g. Uso di sistemi del vuoto per la disidratazione efficienti sotto il profilo energetico	<b>Applicata.</b> Nella "parte umida" delle due macchine continue vengono utilizzati dei sistemi del vuoto efficienti sotto il profilo energetico.
h. Uso di motori, pompe e agitatori elettrici ad alta efficienza	<b>Applicata.</b>
i. Uso di inverter per ventilatori, compressori e pompe	<b>Applicata.</b>
j. Allineamento dei livelli di pressione del vapore con le esigenze reali	<b>Applicata.</b>
<b>1.1.5. Emissioni di odori</b>	
BAT 7. Per prevenire e ridurre l'emissione di composti odorigeni provenienti dal sistema per le acque reflue, la BAT consiste in una combinazione delle tecniche di seguito riportate:	
<b>I. Applicabili agli odori connessi alla chiusura dei cicli:</b>	
a. Progettazione dei processi della cartiera, dei serbatoi, delle condutture e delle tine per l'impasto in modo da evitare tempi di ritenzione prolungati, zone morte o aree di scarsa miscelazione nei cicli e nelle pertinenti unità, per evitare depositi non controllati e il decadimento e la decomposizione dei materiali organici e biologici	<b>Applicata.</b> All'interno dello Stabilimento i processi, i serbatoi, le condutture e le tine per l'impasto sono stati progettati in modo da evitare tempi di ritenzione prolungati, zone morte o aree di scarsa miscelazione nei cicli e nelle pertinenti unità, al fine di evitare depositi non controllati e il decadimento e la decomposizione dei materiali organici e biologici.
b. Uso di biocidi, agenti disperdenti o ossidanti (per esempio disinfezione catalitica con perossido di idrogeno) per controllare gli odori e la crescita dei batteri di decomposizione	<b>Applicata.</b> Vengono utilizzati biocidi per controllare gli odori e la crescita dei batteri di decomposizione.
c. Adozione di processi di trattamento interno (i cosiddetti «reni») per ridurre le concentrazioni di	<b>Non necessaria,</b> secondo le dichiarazioni aziendali. La Ditta dichiara infatti che, al fine di

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER L'INDUSTRIA DELLA PASTA PER CARTA E DELLA CARTA</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale</b>
materiali organici e quindi gli eventuali problemi di odori nel sistema delle acque bianche	ridurre le concentrazioni di materiali organici nelle acque bianche, vengono utilizzati filtri che consentono di recuperare le fibre, nonché una combinazione delle tecniche di cui alle BAT 7.1.a e 7.1.b.
<b>II. Applicabile agli odori generati dal trattamento delle acque reflue e dalla manipolazione dei fanghi, per evitare di creare condizioni anaerobiche:</b>	
a. Adozione di sistemi fognari chiusi muniti di bocchette d'aerazione, con impiego in alcuni casi di sostanze chimiche per ridurre e ossidare la formazione di acido solfidrico nei sistemi fognari	Non necessaria, secondo le dichiarazioni aziendali. La Ditta dichiara infatti che l'impianto di trattamento acque aziendale è aerobico e l'unico rischio potenziale di sviluppo di odori è associabile alla gestione dei fanghi, che avviene però in sistemi chiusi e con tempi di permanenza non sufficienti all'innescio di processi anaerobici. Il sistema di pre-trattamento anaerobico è dotato di una linea di aspirazione delle potenziali emissioni odorigene con invio delle stesse in vasca di ossidazione aerobica.
b. Evitare un'aerazione eccessiva nei bacini di equalizzazione mantenendo una miscelazione sufficiente	<b>Applicata.</b>
c. Capacità di aerazione e proprietà miscelanti sufficienti nei serbatoi d'aerazione; controlli periodici del sistema d'aerazione	<b>Applicata.</b>
d. Adeguato funzionamento del collettore di fanghi della vasca di sedimentazione secondaria e del sistema di pompaggio dei fanghi di riflusso	<b>Applicata.</b>
e. Limitazione temporale della ritenzione dei fanghi in stoccaggio inviandoli in continuo verso le unità disidratanti	<b>Applicata.</b>
f. Stoccaggio delle acque reflue nelle vasche di contenimento non oltre il tempo necessario; tenere vuote le vasche di contenimento	<b>Applicata.</b> E' presente una vasca di emergenza, usata solo in caso di effettiva necessità, per non mandare, all'impianto di trattamento, reflui con elevate punte di concentrazione di inquinante. Terminata l'emergenza, la vasca viene lentamente svuotata ed il contenuto inviato all'impianto di trattamento. Tale vasca, quindi, è normalmente vuota.
g. Se si fa uso di essiccatori di fanghi, trattare i gas dell'essiccatore termico con abbattitori e/o biofiltraggio (filtri al compost)	<b>Non applicabile.</b> Non si fa uso di essiccatori di fanghi.
h. Evitare le torri di raffreddamento ad aria per gli effluenti delle acque non trattate, preferendo l'applicazione di scambiatori di calore a piastre	<b>Non necessaria,</b> secondo le dichiarazioni aziendali. L'azienda non dispone di scambiatore di calore a piastre ma la prevenzione e riduzione dell'emissione di composti odorigeni provenienti dal sistema per le acque reflue è comunque garantita dalla combinazione delle tecniche sopra riportate.
<b>1.1.6. Monitoraggio dei parametri chiave di processo e delle emissioni in acqua e nell'aria</b>	
BAT 8. La BAT prevede di monitorare i parametri chiave di processo di seguito riportati:	
<b>I. Monitoraggio dei parametri chiave di processo per le emissioni in aria</b>	
Parametri: pressione, temperatura, ossigeno, CO e	<b>Non applicabile.</b>

### 1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER L'INDUSTRIA DELLA PASTA PER CARTA E DELLA CARTA

Indicazione BAT	Situazione aziendale
<p>contenuto di vapore acqueo nei gas reflui dei processi di combustione - frequenza del monitoraggio: in continuo.</p> <p>Nel paragrafo iniziale "ambito di applicazione" si precisa che le presenti conclusioni sulle BAT non riguardano le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>iii. impianti di combustione per la generazione di vapore ed energia diversi dalle caldaie di recupero;</li> <li>iv. essiccatori muniti di bruciatori interni dedicati alle macchine continue e alle patinatrici</li> </ul>	<p>Legato all'attività IPPC 6.1.b, è presente unicamente il camino n. 11, derivante dalla fase di essiccamento della patinatrice della linea 8<sup>a</sup>, afferente ad un processo di combustione, che rientra nelle esclusioni citate, su cui fino ad oggi è stato effettuato un monitoraggio con frequenza annuale, dei parametri di combustione. Tale camino è fermo a tempo indeterminato.</p>
<p><u>II. Monitoraggio dei parametri chiave di processo per le emissioni in acqua</u></p>	
<p>Vengono monitorati in continuo flusso idrico, temperatura e pH, mentre il rilievo è previsto periodico per tenore di P e N in biomassa, indice volumetrico dei fanghi (calcolato con frequenza giornaliera) e controlli microscopici della biomassa.</p> <p>In relazione al trattamento anaerobico delle acque reflue, è previsto il monitoraggio in continuo del flusso volumetrico del biogas prodotto.</p>	
<p>BAT 9. La BAT consiste nel monitorare e misurare con una frequenza indicata le emissioni atmosferiche associate a determinate tipologie di impianto</p>	<p><b>Non applicabile</b>, in quanto nel sito non sono presenti le tipologie di impianto indicate, legate all'attività IPPC 6.1.b.</p>
<p>BAT 10. La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua, come indicato di seguito, con la frequenza e secondo le norme EN. Qualora non siano disponibili le norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.</p>	
<p>a. Domanda chimica di ossigeno (COD) o carbonio organico totale (TOC) – frequenza del monitoraggio: giornaliero</p>	<p><b>Applicata.</b> Come previsto dall'attuale PMC e dalla Procedura di Sistema POS 020 VZ, l'azienda effettua il monitoraggio giornaliero del COD.</p>
<p>b. BOD<sub>5</sub> o BOD<sub>7</sub> – frequenza del monitoraggio: settimanale</p>	<p><b>Applicata parzialmente.</b> In risposta a richieste di chiarimenti ed integrazioni, l'azienda aveva a suo tempo proposto una frequenza di monitoraggio ogni due settimane, in relazione alla durata della prova (5 giorni) ed al fatto che non sono state rilevate criticità. Nel PMC è indicata una frequenza di campionamento settimanale</p>
<p>c. Solidi sospesi totali (TSS) – frequenza del monitoraggio: giornaliero</p>	<p><b>Applicata.</b> Come previsto dall'attuale PMC e dalla Procedura di Sistema POS 020 VZ, l'azienda effettua il monitoraggio giornaliero dei Solidi sospesi totali.</p>
<p>d. Azoto totale – frequenza del monitoraggio: settimanale</p>	<p><b>Applicata.</b> Come previsto dall'attuale PMC, l'azienda effettua il monitoraggio, settimanale dell'azoto totale allo scarico.</p> <p>Inoltre, viene effettuato il monitoraggio settimanale del contenuto di azoto in vasca di ossidazione (Cfr. BAT 16.b).</p>
<p>e. Fosforo totale – frequenza del monitoraggio: settimanale</p>	<p><b>Applicata.</b> Come previsto dall'attuale PMC l'azienda effettua il monitoraggio settimanale del fosforo totale.</p> <p>Inoltre, viene effettuato il monitoraggio settimanale del contenuto di fosforo in vasca di ossidazione (Cfr. BAT 16.b).</p>

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER L'INDUSTRIA DELLA PASTA PER CARTA E DELLA CARTA</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale</b>
f. EDTA, DTPA (applicabile se nei processi si fa uso di EDTA o DTPA) – frequenza del monitoraggio: mensile	<b>Non applicabile.</b> Il processo, a seguito della riconversione della cartiera, non utilizza EDTA e DTPA (in precedenza, la misura della presenza di DTPA era stata eseguita riscontrando tenori inferiori al limite di rilevabilità).
g. AOX – secondo la norma EN ISO 9562:2004 (non applicabile agli impianti che dimostrino di non generare né aggiungere AOX attraverso additivi chimici e materie prime) – frequenza del monitoraggio: ogni due mesi	<b>Non applicabile.</b> L'impianto non genera né aggiunge AOX attraverso additivi chimici e materie prime.
h. Metalli rilevanti (per esempio Zn, Cu, Cd, Pb, Ni) – frequenza del monitoraggio: annuale	<b>Applicata.</b> Come previsto dalla Procedura di Sistema PSG 052 "Emissione e gestione della dichiarazione PRTR", l'azienda effettua il monitoraggio semestrale dei metalli rilevanti: Zn, Cu, Cd, Pb, Ni.
BAT 11. La BAT consiste nel monitorare regolarmente e valutare le emissioni diffuse di composti ridotti dello zolfo da fonti rilevanti <i>(La valutazione delle emissioni diffuse di composti ridotti dello zolfo può avvenire mediante misurazione periodica e valutazione delle emissioni diffuse provenienti da fonti diverse (per esempio linea della fibra, serbatoi, vasca raccogli-trucioli, ecc.) con misurazioni dirette)</i>	<b>Non applicabile</b> , in quanto non sono presenti in stabilimento processi che impiegano o generano composti ridotti dello zolfo.  In ogni caso, relativamente alla nuova sezione di pretrattamento anaerobico dei reflui, con produzione di biogas, è previsto il monitoraggio in continuo, con sonde, dell'H <sub>2</sub> S in ingresso ed in uscita dal desolforatore.
BAT 12 GESTIONE DEI RIFIUTI. Per ridurre i quantitativi di rifiuti inviati allo smaltimento, la BAT prevede di adottare un sistema di valutazione (con relativo inventario) e gestione dei rifiuti per facilitare il riutilizzo dei rifiuti o, se non possibile, il riciclo degli stessi, o se non possibile, un «altro recupero», con una combinazione delle tecniche riportate di seguito:	
a. Raccolta differenziata delle diverse tipologie dei rifiuti (compresa la separazione e la classificazione dei rifiuti pericolosi);	<b>Applicata.</b> La ditta afferma che all'interno dello Stabilimento avviene la raccolta differenziata delle diverse tipologie dei rifiuti, compresa la separazione e la classificazione dei rifiuti pericolosi.
b. Accorpamento delle di idonee tipologie di residui per ottenere miscele che possono essere utilizzate meglio	Nella configurazione storica è applicata: si miscelano, in percentuali predefinite, fanghi e cortecce inviate alla termovalorizzazione in centrale. Nel nuovo assetto produttivo sarà applicata in parte (cortecce non più prodotte).
c. Pretrattamento dei residui di lavorazione prima del riutilizzo o del riciclo;	<b>Applicata</b> I fanghi subiscono un processo di disidratazione.
d. Recupero dei materiali e riciclo dei residui di lavorazione in loco;	<b>Applicata</b> Avviene un recupero dei materiali e riciclo dei residui di lavorazione in loco attraverso il riutilizzo dei fogliacci, la separazione delle fibre dai flussi d'acqua ed il ricircolo verso l'impasto, il recupero di pigmenti di patinatura.
e. Recupero dell'energia in loco o all'esterno dell'impianto da rifiuti aventi un elevato contenuto organico	<b>Applicata</b> I fanghi vengono utilizzati per recupero energetico nell'impianto centrale.
f. Utilizzo esterno dei materiali	<b>Applicata</b> La maggior parte dei rifiuti smaltiti all'esterno sono recuperati.
g. Pretrattamento dei rifiuti prima dello smaltimento.	<b>Applicata</b> I fanghi subiscono un processo di disidratazione.
<b>1.1.8. Emissioni in acqua</b>	

## 1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER L'INDUSTRIA DELLA PASTA PER CARTA E DELLA CARTA

Indicazione BAT	Situazione aziendale
BAT 13. Per ridurre le emissioni di nutrienti (azoto e fosforo) nel corpo idrico recettore, la BAT consiste nella sostituzione degli additivi chimici ad alto tenore di azoto e fosforo con additivi a basso tenore di azoto e fosforo.	<b>Applicata.</b> L'azienda utilizza additivi a basso tenore di azoto (10%) e fosforo (9%).
BAT 14. Per ridurre le emissioni di inquinanti nel corpo idrico recettore, la BAT consiste nell'applicare tutte le tecniche riportate nel seguito:	
a. Trattamento primario (fisico-chimico)	<b>Applicata.</b>
b. Trattamento secondario (biologico)	<b>Applicata.</b>
BAT 15. Se è necessario eliminare ulteriori sostanze organiche, azoto o fosforo, la BAT prevede il ricorso al trattamento terziario	<b>Applicata.</b> E' presente il trattamento terziario per eliminare eventuali sostanze organiche o solidi sospesi. <b>Il trattamento terziario implementato nello Stabilimento è di tipo chimico-fisico.</b>
BAT 16. Per ridurre le emissioni di inquinanti provenienti dall'impianto di trattamento biologico delle acque reflue nel corpo idrico recettore, la BAT consiste nell'applicare tutte le tecniche riportate nel seguito:	
a. controllo regolare della biomassa attiva	<b>Applicata.</b> L'azienda ha progettato e gestisce adeguatamente l'impianto di trattamento biologico, effettuando anche il controllo della biomassa attiva.
b. adeguamento dell'apporto di nutrienti (azoto e fosforo) al fabbisogno effettivo della biomassa attiva.	<b>Applicata.</b> L'azienda adegua l'apporto di nutrienti (azoto e fosforo) al fabbisogno effettivo della biomassa attiva in base agli esiti dei controlli eseguiti in impianto. L'azienda aveva a suo tempo precisato che vengono effettuate <u>verifiche del contenuto di azoto e fosforo in vasca di ossidazione a cadenza settimanale</u> (qualora vengano riscontrati valori anomali di nutrienti, vengono regolati di conseguenza i relativi dosaggi dei nutrienti).
c. progettazione ed esercizio adeguati dell'impianto di trattamento biologico	<b>Applicata.</b> L'impianto di trattamento biologico viene gestito con apposite procedure e piani di monitoraggio che assicurano l'adeguata conduzione dello stesso.
<b>1.1.9. Emissioni sonore</b>	
BAT 17 EMISSIONI SONORE	<b>Applicabile</b> L'azienda ritiene di adottare le indicazioni delle BAT Conc .
<b>1.1.10. Dismissione</b>	
BAT 18. Per evitare i rischi di inquinamento durante la dismissione, la BAT prevede di seguire le tecniche generali riportate di seguito:	
a. Evitare di interrare condotti o serbatoi in fase di progettazione o conoscerne e documentarne l'ubicazione	<b>Applicata.</b>
b. Fornire istruzioni relative al processo di svuotamento di attrezzature, vettori e condotti	La Ditta si impegna all'applicazione al momento di un'eventuale dismissione
c. Chiusura pulita al momento dell'arresto definitivo dell'impianto, per esempio pulizia e ripristino del sito. Funzioni naturali del suolo salvaguardate nella misura del possibile	
d. Uso di un programma di monitoraggio, in particolare per quanto riguarda le falde acquifere, per rilevare eventuali impatti futuri	

### **1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER L'INDUSTRIA DELLA PASTA PER CARTA E DELLA CARTA**

<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale</b>
<p>sul sito o nelle zone adiacenti</p> <p>e. Sviluppo e mantenimento di un regime di chiusura o di cessazione del sito, sulla base di un'analisi del rischio comprensiva di un'organizzazione trasparente dell'operazione di chiusura che tiene conto delle specifiche condizioni locali</p>	

**Le sezioni 1.2. "CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL PROCESSO KRAFT" (BAT 19 ÷ BAT 32) e 1.3. "CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL PROCESSO AL SOLFITO" (BAT 33 ÷ BAT 39) non sono applicabili in quanto non sono presenti tali processi nello Stabilimento di Verzuolo.**

**La sezione 1.4 "CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL PROCESSO DI PRODUZIONE DI PASTA MECCANICA E CHEMIMECCANICA" (BAT 40, BAT 41) risulta non applicabile nel persistere della fermata a tempo indeterminato della linea PGW.**

### **1.5 CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA LAVORAZIONE DELLA CARTA DA RICICLARE**

<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale</b>
<b>1.5.1. Gestione dei materiali</b>	
<p>BAT 42. Per prevenire la contaminazione del suolo e delle falde acquifere o il rischio di contaminazione, nonché ridurre la dispersione dovuta al vento della carta da riciclare e delle emissioni diffuse di polveri provenienti all'area di stoccaggio delle carta da riciclare, la BAT consiste nell'usare una delle tecniche riportate di seguito o una combinazione di esse.</p>	
a. Pavimentazione dura dell'area di stoccaggio della carta da riciclare	<b>Applicata.</b>
b. Raccolta dell'acqua di deflusso contaminata proveniente dalla carta dell'area di stoccaggio e trattamento in un impianto di trattamento delle acque reflue (l'acqua piovana non contaminata, per esempio proveniente dai tetti, può essere scaricata separatamente)	<b>Applicata.</b>
c. Recintare l'area di stoccaggio della carta da riciclare con recinti resistenti al vento.	<b>Applicata.</b> Oltre il 50% della superficie complessiva destinata allo stoccaggio ricade all'interno di un edificio e sotto una tettoia; la restante area è comunque isolata dall'esterno dalla muratura perimetrale dello stabilimento. Il materiale eventualmente sollevato dal vento ricade all'interno dell'area di stabilimento soggetta a regolare pulizia.
d. Pulizia regolare dell'area di stoccaggio, spazzando i relativi percorsi di accesso e svuotando i pozzetti per ridurre le emissioni di polveri diffuse. Questo consente di ridurre il quantitativo di scarti di carta e di fibre trasportati dal vento e lo schiacciamento della carta con il passaggio in loco, che può produrre ulteriori emissioni di polveri, specialmente nella stagione asciutta	<b>Applicata.</b>
e. Stoccare le balle di carta o la carta sfusa sotto una tettoia per proteggere il materiale dagli eventi atmosferici (umidità, processi di degradazione	<b>Parzialmente applicata.</b> La carta viene stoccata sia in area coperta da tettoia, sia in area scoperta pavimentata, nella quale però sono previsti la

<b>1.5 CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA LAVORAZIONE DELLA CARTA DA RICICLARE</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale</b>
microbiologica ecc.)	raccolta ed il trattamento delle acque meteoriche di dilavamento. L'area di stoccaggio risulta opportunamente recintata.
<b>1.5.2. Acque reflue ed emissioni in acqua</b>	
BAT 43. Per ridurre l'uso di acqua fresca, il flusso di acque reflue e il carico inquinante, la BAT prevede un'opportuna combinazione delle tecniche riportate di seguito.	
a. Separazione dei cicli	<b>Applicata.</b>
b. Flusso in controcorrente dell'acqua di processo e ricircolo dell'acqua	<b>Applicate.</b> E' previsto un ricircolo parziale delle acque trattate e un processo di chiarificazione delle acque bianche.
c. Riciclo parziale delle acque trattate dopo il trattamento biologico	
d. Chiarificazione delle acque bianche	
BAT 44. Per mantenere una chiusura avanzata dei cicli negli impianti di lavorazione della carta da riciclare ed evitare eventuali effetti negativi dovuti all'incremento del riciclo dell'acqua di processo, la BAT consiste nell'applicare una delle tecniche riportate di seguito o una combinazione di esse:	
a. monitoraggio e controllo continuo della qualità dell'acqua di processo	<b>Applicata per i punti a. e b.</b> a. Sono previsti controlli periodici interni ed esterni dei principali parametri della qualità dell'acqua; b. l'uso dei Biocidi avviene in modo controllato e nella costante ricerca di minimizzarne l'impatto. Non applicabile per il punto c.
b. prevenzione ed eliminazione dei biofilm con metodi che minimizzano le emissioni di biocidi	
c. rimozione del calcio dall'acqua di processo con una precipitazione controllata del carbonato di calcio	
BAT 45. Per prevenire e ridurre il carico inquinante delle acque reflue nel corpo idrico recettore dell'intera cartiera, la BAT consiste in un'idonea combinazione delle tecniche indicate alle BAT 13, BAT 14, BAT 15, BAT 16, BAT 43 e BAT 44	
<p><u>Livelli di emissione associati alle BAT:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Domanda chimica di ossigeno (COD): 0,4 – 1,4 kg/t (media annua);</li> <li>- Solidi sospesi totali (TSS): 0,02 – 0,2 kg/t (media annua);</li> <li>- Azoto totale: 0,008 – 0,09 kg/t (media annua).</li> <li>- Fosforo totale: 0,001 – 0,008 kg/t (media annua)</li> </ul>	<p><b>Applicata.</b></p> <p>A seguito della riconversione della cartiera, il fornitore aveva dichiarato che l'impianto di trattamento acque esistente risulta idoneo al trattamento dei reflui risultanti dalle nuove condizioni di produzione.</p> <p>L'azienda aveva altresì messo in relazione, per i quattro parametri considerati nei BAT-AEL di settore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il carico in ingresso all'impianto assunto utilizzando valori emissivi di impianti simili;</li> <li>- l'attuale efficienza di abbattimento;</li> <li>- il carico specifico calcolato in uscita;</li> </ul> <p>ed aveva verificato il rispetto dei BAT-AEL.</p> <p>La ditta aveva inoltre dichiarato che la capacità installata dell'impianto evidenzia margini consistenti attualmente inutilizzati che, in accordo con quanto previsto dal presente sistema di gestione in caso di carichi in ingresso superiori a quelli medi previsti, possono essere all'occorrenza attivati (es. per l'abbattimento dei SST, l'attivazione del sediflottatore terziario che nelle normali condizioni di esercizio è inutilizzato).</p> <p>In occasione della modifica non sostanziale consistente nell'inserimento di una sezione di un pretrattamento anaerobico dei reflui a monte della sezione di trattamento aerobico esistente, il</p>

### 1.5 CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA LAVORAZIONE DELLA CARTA DA RICICLARE

Indicazione BAT	Situazione aziendale
	Gestore ha assicurato il mantenimento del rispetto dei BAT-AEL autorizzati.
<b>1.5.3. Consumo ed efficienza energetici</b>	
BAT 46. La BAT consiste nel ridurre il consumo di energia elettrica nelle cartiere con processo RCF avvalendosi di una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	
a. Spapolamento ad alta consistenza per separare le fibre della carta da riciclare	<b>Applicate.</b>
b. Efficiente vaglio grossolano e fine mediante ottimizzazione della progettazione dei rotori, dei filtri e delle operazioni di vaglio, che consente di usare attrezzature di dimensioni inferiori dal minor consumo energetico	
c. Modi di preparazione della pasta greggia a risparmio energetico per estrarre le impurità in una fase il più possibile iniziale del processo di riduzione in pasta, con l'uso nei macchinari di meno componenti purché ottimizzati, riducendo l'intensità energetica nella lavorazione delle fibre	

### 1.6 CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA FABBRICAZIONE DELLA CARTA E PROCESSI CONNESSI

Indicazione BAT	Situazione aziendale
Nella nuova configurazione impiantistica lo Stabilimento di Verzuolo risultano applicabili e sono applicate le BAT 47, 50, 52 e 53 (non sono invece applicabili le BAT 48, 49, BAT 51).	
<b>1.6.1. Acque reflue ed emissioni in acqua</b>	
BAT 47. Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito:	
a) Ottimizzare la progettazione e la costruzione di serbatoi e tine b) Recupero di fibre e cariche e trattamento delle acque bianche c) Ricircolo dell'acqua. I materiali disciolti organici, inorganici e colloidali possono limitare il riutilizzo dell'acqua sulla tela d) Ottimizzazione degli spruzzi nelle macchine continue	<b>Applicate.</b>
BAT 48. Per ridurre l'uso di acqua fresca e le emissioni in acqua generate dagli impianti di produzione di carte speciali, la BAT consiste in una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	<b>Non applicabile.</b>
BAT 49. Per ridurre i carichi dell'emissione di patine e leganti che possono interferire con la funzionalità dell'impianto biologico di trattamento delle acque reflue nel corpo recettore, la BAT prevede di usare la tecnica a) e, se non praticabile sotto il profilo tecnico, la tecnica b) riportate di seguito:	
a. Recupero delle patine / ricircolo dei pigmenti. Le sostanze chimiche di patinatura sono recuperate ad esempio per mezzo di: - ultrafiltrazione; processo di vaglio-flocculazione-disidratazione con reimmissione dei pigmenti nel processo di patinatura. Le acque chiarificate possono essere riutilizzate nel processo.	<b>Non applicabile.</b>
b. Pretrattamento delle acque di patinatura: gli	<b>Non applicabile.</b>

<b>1.6 CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA FABBRICAZIONE DELLA CARTA E PROCESSI CONNESSI</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale</b>
effluenti che contengono patine sono trattati per esempio per flocculazione per proteggere il successivo trattamento biologico delle acque reflue.	
BAT 50. Per prevenire e ridurre il carico inquinante delle acque reflue nel corpo idrico recettore dell'intera cartiera, la BAT è avvalersi di un'opportuna combinazione delle tecniche indicate alle BAT 13, BAT 14, BAT 15, BAT 47, BAT 48 e BAT 49	<b>Applicata.</b>
<b>1.6.2. Emissioni atmosferiche</b>	
BAT 51. Per ridurre le emissioni di COV delle patinatrici in linea o fuori linea, la BAT consiste nella scelta di formulazioni delle patine in grado di ridurre le emissioni di COV	<b>Non applicabile.</b>
<b>1.6.3. Generazione di rifiuti</b>	
BAT 52. Per minimizzare il quantitativo di rifiuti solidi destinati allo smaltimento, la BAT consiste nel prevenire la generazione di rifiuti ed effettuare operazioni di riciclo avvalendosi di una combinazione delle tecniche riportate di seguito (cfr. BAT 20):	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Recupero di fibre e cariche a trattamento delle acque bianche</li> <li>b. Sistemi di ricircolo dei fogliacci I fogliacci provenienti da diversi luoghi/ fasi del processo di produzione della carta sono raccolti, rispappolati e reimmessi nel ciclo produttivo</li> <li>c. Recupero delle patine/ riciclo dei pigmenti</li> <li>d. Riutilizzo delle fibre nei fanghi generati dal trattamento primario delle acque reflue. I fanghi aventi un elevato contenuto di fibre generati dal trattamento primario delle acque reflue possono essere riutilizzati in un processo produttivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Applicata.</b></li> <li>b. <b>Applicata</b></li> <li>c. <b>Non applicabile</b></li> <li>d. <b>Parzialmente applicata</b></li> </ul>
<b>1.6.4. Consumo ed efficienza energetici</b>	
BAT 53. Per ridurre il consumo di energia termica ed elettrica, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tecniche di vaglio a risparmio energetico (progettazione ottimizzata del rotore, filtri e operazione di vaglio);</li> <li>b. Raffinazione secondo le migliori pratiche con recupero del calore prodotto dai raffinatori;</li> <li>c. Disidratazione ottimizzata nella sezione presse della macchina continua/prensa a nip esteso;</li> <li>d. Recupero del vapore condensato e uso di sistemi efficienti di recupero del calore dall'aria esausta;</li> <li>e. Riduzione dell'uso diretto di vapore mediante un'attenta integrazione di processo, per esempio «pinch analysis»;</li> <li>f. Raffinatori ad alta efficienza;</li> <li>g. Ottimizzazione delle modalità operative dei raffinatori esistenti (per esempio riduzione dei</li> </ul>	<b>Applicata con combinazione delle tecniche.</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Applicata</li> <li>b) Non Applicabile</li> <li>c) Applicata</li> <li>d) Applicata</li> <li>e) Applicata</li> <li>f) Non Applicabile</li> <li>g) Non Applicabile</li> <li>h) Applicata</li> <li>i) Non Applicabile</li> <li>j) Applicata</li> <li>k) Parzialmente applicata (per la nuova installazione del vuoto vacu-shoe)</li> <li>l) Applicata</li> <li>m) Applicata</li> <li>n) Applicata</li> <li>o) Applicata</li> <li>p) Non Applicata</li> </ul>

### 1.6 CONCLUSIONI SULLE BAT PER LA FABBRICAZIONE DELLA CARTA E PROCESSI CONNESSI

Indicazione BAT	Situazione aziendale
requisiti di potenza «senza carico»); h. Progettazione ottimizzata dei sistemi di pompaggio, dei dispositivi di controllo variabile della velocità del motore delle pompe, degli azionamenti a trazione diretta; i. Tecnologie di raffinazione di ultima generazione; j. Riscaldamento della carta in cassa vapore per migliorare le proprietà drenanti e la capacità di disidratazione; k. Sistema sottovuoto ottimizzato (turboventilatori anziché pompe ad anello liquido); l. Ottimizzazione della generazione e manutenzione della rete di distribuzione; m. Ottimizzazione del recupero del calore, del sistema d'aerazione e dell'isolamento; n. Uso di motori altamente efficienti (EFF1); o. Preriscaldamento dell'acqua degli spruzzi mediante scambiatore di calore; p. Uso del calore di scarto per essiccare i fanghi o miglioramento della biomassa disidratata; q. Recupero del calore proveniente da soffianti assiali (se del caso) per l'aria in ingresso delle cappe di seccheria; r. Recupero del calore proveniente dall'aria esausta della cappa Yankee tramite torre di percolazione; s. Recupero del calore proveniente dall'aria calda esausta dei forni a infrarossi.	q) Non Applicabile r) Non Applicabile s) Non Applicabile

In relazione al confronto con le Conclusioni sulle BAT, la Ditta attesta adeguato allineamento in relazione alla gestione delle acque e delle acque reflue, all'uso dell'energia, alla gestione dei rifiuti, al contenimento degli odori ed alle emissioni in aria.

#### **Valutazione livelli di consumo ed emissivi, problematiche ambientali nel corso di validità dell'AIA**

Nella seguente tabella, sono riportati i consumi energetici totali e specifici degli anni 2017 e 2018, con la vecchia configurazione della cartiera:

linea produttiva	ANNO	consumo di energia termica (MWh <sub>t</sub> /a)	consumo specifico di energia termica (kWh <sub>t</sub> /t)	consumo di energia elettrica (MWh <sub>e</sub> /a)	consumo specifico di energia elettrica (kWh <sub>e</sub> /t)
produzione pastalegno	2017	-	-	313.926	1.740,5
	2018	-	-	253.182	1.657
macchina continua 8 (MC8)	2017	118.629	1.298,3	63.120	690,8
	2018	5.899	1.338	3.665	831
macchina continua 9 (MC9)	2017	353.778	940,7	246.386	655,1
	2018	336.553	852	251.967	638

I consumi specifici si sono mantenuti pressoché costanti nel tempo. Gli stessi risultavano peraltro, già in linea con le MTD in occasione del rilascio dell'AIA. Nelle BAT Conclusions non sono più riportati dati relativi a consumi specifici di riferimento. Il consumo termico della MC8 è risultato sempre sensibilmente superiore a quello della MC9. La linea 8 al momento è comunque ferma a tempo indeterminato.

La Ditta aveva stimato, a seguito del processo di riconversione della linea 9 e della fermata a tempo indeterminato della linea 8, una riduzione di circa il 39% del consumo energetico totale. La seguente tabella riporta i consumi specifici della linea 9, dopo riconversione, garantiti dal fornitore, confrontati con i valori riportati nelle BREF di Settore:

CONSUMI TERMICI SPECIFICI (kWht/t)		CONSUMI ELETTRICI SPECIFICI (kWh/t)	
LINEA 9	BREF di Settore	LINEA 9	BREF di Settore
1.112	1.100 – 1.800	430	300 - 700

Per quanto concerne il comparto emissioni in atmosfera, nelle tabelle che seguono, si riporta il confronto tra i flussi di polveri e COV stimati nelle emissioni convogliate a seguito della riconversione della cartiera, e quelli emessi nella vecchia configurazione:

COV			
anno	t COV/a	t/a carta allestita	Kg COV/t carta
Pre-riesame (2015)	161,9	467.391	0,346
Vecchia configurazione	176,4	467.465	0,377
Nuova configurazione	153,0	500.000	0,306

Polveri			
anno	t Polveri/a	t/a carta allestita	Kg Polveri/t carta
Pre-riesame (2015)	11,5	467.391	0,025
Vecchia configurazione	19,2	467.465	0,041
Nuova configurazione	18,8	500.000	0,038

La differenza tra i flussi emessi nella situazione pre-riesame AIA e quelli emessi nella vecchia configurazione è dovuta ad una diversa metodologia di calcolo, illustrata nell'istruttoria condotta per la modifica non sostanziale. La Ditta ha comunque dimostrato, con entrambe le metodologie di calcolo, un bilancio positivo alle emissioni in atmosfera nella nuova configurazione per i parametri Polveri e COV, nonché l'azzeramento di NO<sub>x</sub>, CO e SO<sub>x</sub>.

In sede di riesame era stato prescritto un approfondimento sulle performance energetiche ed emissive della linea MC8. Vista la fermata a tempo indeterminato di tale linea, non si ritiene più applicabile tale prescrizione.

In sede di verifica di VIA per la riconversione della cartiera, la Provincia ha fatto presente alla Ditta la necessità di rivedere i valori limite di emissione autorizzati per i COV sui camini della seccheria MC9, in modo da allinearli con quelli delle altre cartiere presenti sul territorio provinciale, pari a 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

Per quanto concerne gli aspetti relativi agli scarichi delle acque reflue, in occasione della riconversione della Linea 9 per la produzione di cartone ondulato da imballaggio a partire da carta da macero, il Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo ha trasmesso i propri contributi tecnici da cui risulta che:

- il rio Torto è corpo idrico significativo e codificato nel Piano di Gestione del Distretto del Fiume Po (PdG Po 2015) come CI 04SS2N039PI, con Stato Ecologico SUFFICIENTE e Stato Chimico BUONO, lo stato ambientale complessivo è NON buono. Pertanto, nel PdG Po 2015 gli obiettivi della Direttiva 2000/60/CE non risultano raggiunti. Il rio Torto è sottoposto a diverse pressioni ed impatti. Nel monitoraggio regionale condotto da tecnici di Arpa Piemonte nel sessennio 2009-2014 è stato rilevato, per il corpo idrico, il superamento del valore di attenzione per i seguenti indicatori: Fitofarmaci; Azoto tot; COD; Escherichia coli;
- secondo l'Analisi delle Pressioni del 2014 lo scarico in esame esercita, sul corpo idrico significativo recettore, una pressione significativa di classe 5 (classe di significatività più elevata);
- una delle due condizioni ipotizzate dall'azienda che comporta il carico specifico di 13 m<sup>3</sup>/t non è accettabile per quanto previsto dalla BAT n 5 che prevede un limite massimo di flusso di acque reflue pari 10 m<sup>3</sup>/t;

In merito ai consumi idrici ed ai livelli emissivi relativi agli scarichi delle acque reflue, si rimanda alle considerazioni sopra riportate in sede di confronto con le BAT.

In merito alle emissioni sonore, il Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo aveva ritenuto condivisibile quanto proposto dalla Ditta nei documenti denominati:

- “Relazione tecnica” - RICONVERSIONE DELLA PRODUZIONE DA CARTA PATINATA A CARTONE (capitolo 6 a pag.45);
  - Allegato 11 “Documento 04 rev.00 – pratica 19/7314” redatto in data 30/05/2019;
- e che la cartiera nel nuovo assetto potesse assicurare il rispetto dei limiti acustici vigenti.

## **Attività IPPC 1.1 e 5.2**

### **Assetto impiantistico**

#### ***Descrizione dell'impianto, del ciclo produttivo e delle principali modifiche intervenute***

L'azienda è in possesso delle certificazioni ambientali ISO 14001 (certificato n. 238) ed EMAS (Registrazione n. IT-002204).

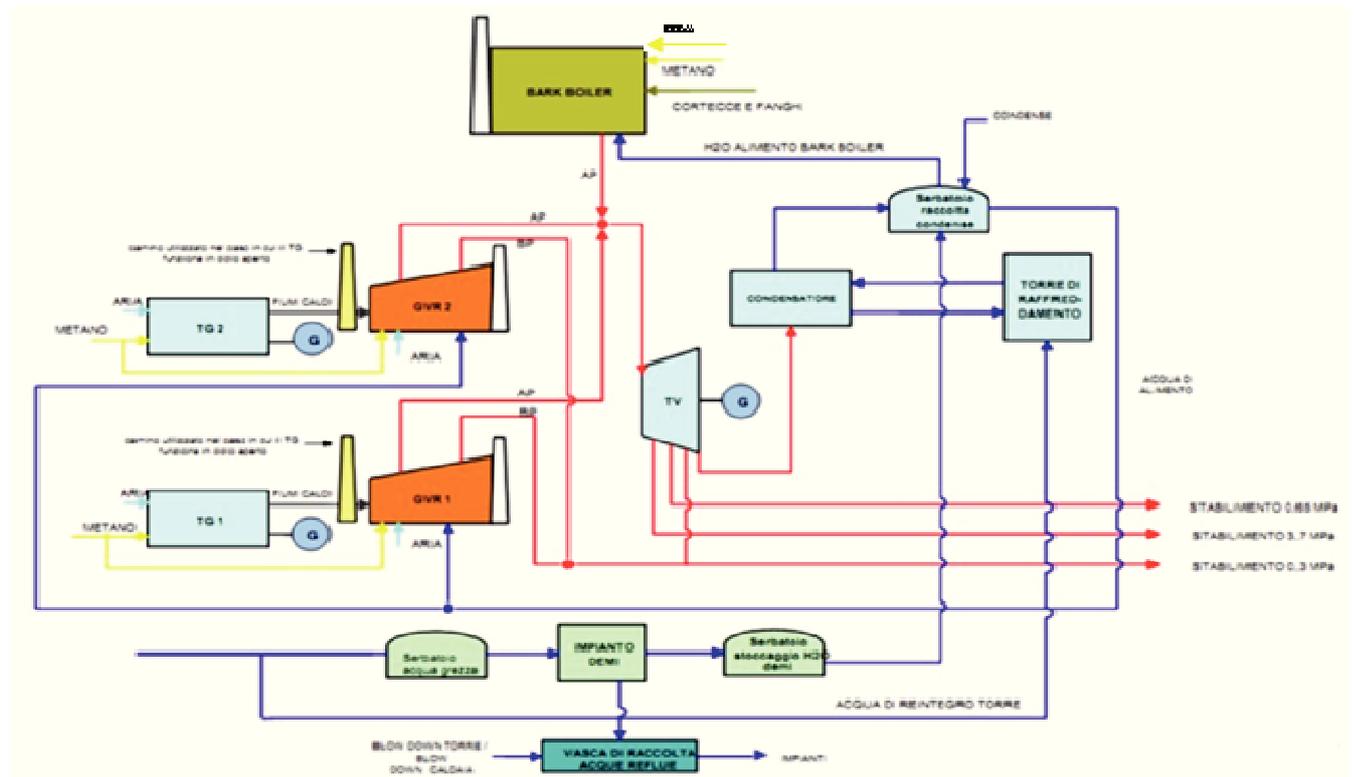
La Centrale termoelettrica, localizzata all'interno della Cartiera, è del tipo cogenerativo a ciclo combinato. Essa è composta fondamentalmente da (si veda lo schema a blocchi nella Figura seguente):

- n.2 turbine a gas (TG1 e TG2), ciascuna della potenza elettrica di circa 40 MWe;
- n.2 caldaie a recupero (GVR1 e GVR2) con postcombustore che, utilizzando il calore presente nei fumi in uscita dai turbogas, generano vapore a due livelli di pressione (AP e BP);
- n.1 sistema di alimentazione dell'aria comburente per consentire il funzionamento delle caldaie anche senza le turbine a gas (fresh-air);

- n.1 Bark Boiler, della potenza termica di 19 MW, costituito da un combustore a letto fluido e da una caldaia a recupero, che produce vapore ad alta pressione bruciando scarti di legno e fanghi di cartiera;
- n.1 turbina a vapore da 40 MWe associata ad un condensatore raffreddato con acqua di torre.

La potenza elettrica complessiva della Centrale è pari a circa 120 MWe in assetto cogenerativo con fornitura di vapore alle utenze esterne.

La potenza termica complessiva immessa con il combustibile è pari a circa 295 MW.



Rispetto al ciclo rappresentato nello schema precedente, autorizzato dal PROVVEDIMENTO CONCLUSIVO N. 26/2015 DEL PROCEDIMENTO UNICO relativo al riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), l'unica variazione risulta essere l'utilizzo nel Bark Boiler del biogas prodotto dall'impianto di digestione anaerobica in progetto presso l'impianto di depurazione dello stabilimento di fabbricazione di carta e cartone ex Burgo in sostituzione del metano di rete.

### ***Impianti ed attività ausiliarie***

#### *Emissioni in atmosfera-*

Le concentrazioni autorizzate in AIA per le emissioni dei turbogas rispettano i limiti fissati per le turbine a gas alimentate a gas naturale, installate anteriormente al 2013 (NO<sub>x</sub>: 50 mg/Nm<sup>3</sup>; CO: 100 mg/Nm<sup>3</sup> rif fumi secchi al 15% O<sub>2</sub>) di cui alla Parte II dell'Allegato II alla Parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i. così come modificato dal D.Lgs 46/2014.

Inoltre la ditta ha una deroga per i valori limite di emissione dei camini 1 e 2 relativi agli inquinanti NOx e CO riferiti al funzionamento dei Generatori di Vapore a Recupero (GVR), sempre in modalità Fresh Air.

L'esercizio dei GVR in modalità fresh-air si configura come una condizione di emergenza che non rientra nel "normale funzionamento dell'impianto" e quindi, ai sensi del comma 14 dell'art. 271 del D.Lgs 152/06 e s.m.i, in tali condizioni non si applicano i limiti di emissione previsti dal suddetto decreto.

Per quanto detto, tenendo conto della poco probabile eventualità di esercizio e della funzione strategica che tali sistemi ricoprono come servizio di emergenza, si richiede di adottare, per i punti di emissione 1 e 2, in caso di funzionamento dei GVR in modalità fresh air, i seguenti limiti emissivi, espressi come medie giornaliere e riferiti ad un tenore di O<sub>2</sub> del 15%, prossimo al valore di normale funzionamento:

□ NOx: 80 mg/Nm<sup>3</sup>;

□ CO: 40 mg/Nm<sup>3</sup>;

E' inoltre previsto per tali inquinanti, un nuovo limite massico annuale (vedi tabella seguente), al cui raggiungimento concorreranno le emissioni totali della Centrale:

<b>Tabella 4a: parametro Inquinante</b>	<b>Quantità annua intesa come limite massimo annuo (t/anno)</b>
NOx (come NO <sub>2</sub> )	320
CO	320

La comunicazione del funzionamento dei GVR in modalità fresh air sarà effettuata a Provincia e ARPA entro le successive 8 ore, come previsto dal comma 14 dell'art 271 del D.Lgs 152/06.

#### Attingimento idrico e scarico acque reflue

Dalle dichiarazioni del gestore e dall'istruttoria è emerso che non vi sono modifiche rispetto a quanto illustrato nel precedente provvedimento di AIA.

In sintesi l'acqua è utilizzata in circuito chiuso nel processo tecnologico di produzione di vapore e corrente elettrica, nonché per il reintegro dei circuiti di raffreddamento.

Nel dettaglio, il ciclo dell'acqua industriale comprende le seguenti fasi:

- attingimento dalla rete idrica dello stabilimento (alimentata con acque superficiali provenienti da derivazione sul Rio Torto);
- utilizzo di acqua grezza, alla torre evaporativa di raffreddamento, per il reintegro del circuito di raffreddamento principale (del vapore in uscita dalla turbina a vapore) e degli impianti ausiliari;
- trattamento in impianto di demineralizzazione <sup>2</sup> di quota parte (circa il 20%) dell'acqua grezza attinta;
- utilizzo dell'acqua demineralizzata e delle condense provenienti dalle utenze della Cartiera per l'alimentazione dei generatori di vapore (Caldaie a recupero e *bark boiler*);
- fornitura di vapore alle utenze dello stabilimento.

<sup>2</sup> L'impianto di demineralizzazione è composto dalle seguenti sezioni:

- due filtri cationici per la neutralizzazione dei sali alcalini;
- torre di decarbonatazione per l'eliminazione dell'anidride carbonica;
- due filtri anionici per la neutralizzazione delle particelle a radicale acido;
- filtri a letto misto per l'eliminazione della silice.

L'87% circa dell'acqua erogata dalla centrale come vapore viene recuperata sotto forma di condense (provenienti dalle utenze dello stabilimento), successivamente riutilizzate all'interno della centrale stessa per la produzione di vapore e corrente elettrica.

L'acqua utilizzata per le utenze idrosanitarie viene attinta mediante allacciamento ad acquedotto pubblico.

Le acque reflue prodotte dalla centrale sono le seguenti:

- di *blow down* delle caldaie e di *blow down* della torre evaporativa;
- eluati prodotti dall'impianto di demineralizzazione.

Gli eluati prodotti dall'impianto di demineralizzazione sono sottoposti a trattamento in vasche di neutralizzazione e, successivamente, vengono unificati (nella vasca di raccolta delle acque reflue) alle acque di *blow down*.

Da tale vasca di raccolta, le acque reflue prodotte dalla centrale vengono rilanciate nella rete dello stabilimento.

Lo scarico della centrale, pertanto, rappresenta circa il 5 % della portata giornaliera trattata dall'impianto di depurazione dello stabilimento.

L'attività non comporta la produzione, la trasformazione o l'utilizzo di sostanze pericolose ai sensi del D.Lgs. 152/06; di conseguenza non se ne considera la presenza negli scarichi.

Le acque di lavaggio della turbina a gas vengono smaltite in qualità di rifiuto.

Le acque reflue domestiche vengono immesse direttamente nella rete fognaria interna allo stabilimento, a sua volta collegato a pubblica fognatura.

Con riferimento all'area della centrale termoelettrica aziendale, il precedente Gestore aveva a suo tempo provveduto ad inoltrare il piano di prevenzione e di gestione di cui al D.P.G.R. 20/02/2006 n. 1/R e s.m.i. - Regolamento regionale recante "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge Regionale 29 dicembre 2000, n. 61)". Al proposito, il documento di riferimento è quello identificabile come "Revisione 0" del 06/02/2007.

In funzione delle attività svolte in centrale ed in conseguenza delle modalità di deposito dei prodotti chimici e dei rifiuti, la Ditta ritiene che per il complesso non siano individuabili superfici scolanti ai sensi del Regolamento n. 1/R e s.m.i., in quanto non sussistono le condizioni per la contaminazione delle acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio.

In particolare, i potenziali centri di pericolo per la contaminazione di tali acque risultano realizzati come segue:

- stoccaggi di prodotti chimici su bacini di contenimento;
- serbatoio di accumulo dell'acqua di lavaggio dei turbogruppi all'interno di bacino di contenimento;
- trasformatori di corrente su basamenti in cemento con bacini di contenimento per l'eventuale fuoriuscita dell'olio dielettrico (in caso di rottura).

Le acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio di aree esterne sono drenate da un'apposita rete che termina in una vasca di raccolta, dalla quale le stesse vengono immesse nella rete delle acque bianche dello stabilimento tramite apposite pompe di rilancio (scarico terminale nel Bedale del Corso).

La Ditta provvede alla pulizia delle aree di lavoro e di quelle di stoccaggio.

Sono, inoltre, previste procedure d'intervento in caso di sversamenti di sostanze pericolose o incidenti in fase di caricamento dei prodotti chimici.

### Gestione rifiuti

Relativamente alla Gestione dei Rifiuti non ci sono variazioni rispetto a quanto già autorizzato nell'ultimo riesame e successiva modifica non sostanziale per le quantità massime di cortecce (biomassa combustibile) e fanghi (030311) in alimentazione al Bark Boiler per le quali è stata apportata una variazione, nel rispetto della quantità totale autorizzata pari a 92.000 t/anno. Tale variazione si è resa necessaria per poter gestire con una certa flessibilità la variabilità del potere calorifico di cortecce e fanghi, dipendente da fenomeni esterni alla centrale, legati soprattutto a questioni di tipo meteorologico (umidità nelle cortecce) e di processo della cartiera (fondamentalmente quantità di acqua nei fanghi).

Di seguito si riporta la tabella aggiornata con le quantità di cortecce e fanghi (CER 030311).

DESCRIZIONE	CODICE CER	MODALITA' STOCCAGGIO	CAPACITA' MASSIMA STOCCAGGIO	QUANTITÀ ANNUA TRATTABILE	
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	03 03 11	SILO POLMONE	100 m3 90-100 t	54125 t/anno	totale max 92.000 t/anno
Scarti di corteccia e legno	n.a. (biomassa combustibile)			37875 t/anno (*)	
<b>Note:</b> (*) limiti riferiti ad una miscela standard con potere calorifico pari a 6383 kJ/kg costituita da 41,2% di corteccia e 58,8% di fanghi.					

L'impianto ricade nella nuova tipologia progettuale "5.2 Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti: a) per rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora", con riferimento al funzionamento del bark boiler.

### Emissioni sonore

Gli impianti della centrale sono inseriti in classe acustica VI e si trovano in posizione centrale, all'interno dell'installazione complessiva. Le zone esterne allo stabilimento sono inserite nelle classi acustiche III, IV e V.

I suddetti impianti, pur essendo a ciclo continuo, sono soggetti al rispetto del limite differenziale in quanto successivi al D. 11/12/1996.

L'azienda fa riferimento ad un monitoraggio acustico eseguito nel 2018, dal quale si rilevava che:

- è stato possibile monitorare il solo contributo della centrale, in quanto la cartiera era ferma ed ha permesso di determinare il rumore residuo, sfruttando un momento in cui entrambe le attività erano ferme;
- le postazioni di misura più significative per l'attività della centrale sono P1, P2 e P6;
- il livello equivalente  $L_{90}$  rispetta sempre i limiti d'immissione, tuttavia il  $Leq(A)$  complessivo presenta dei livelli di supero causati, a detta del tecnico competente, dal traffico veicolare;
- i livelli d'emissione specifica, calcolati per differenza tra il livello  $L_{90}$  di rumore ambientale e residuo, rispettano i limiti per ciascuna classe acustica dei punti di misura;
- la verifica del rispetto dei limiti differenziali utilizzando il  $Leq(A)$  è difficoltosa. I monitoraggi del rumore ambientale sono stati, infatti, effettuati in momenti diversi ed il



Come primo intervento nel 2022 è stato inserito un silenziatore ad ogiva nel camino E5 del bark boiler.

Il secondo è stato il tamponamento fronte Sud linea continua PM9 ed in particolare:

- tamponamento dei vani aperti con pannellatura fonoisolante e fonoassorbente;
- chiusura dei passaggi intorno alle singole tubazioni;
- rinforzo dell'isolamento acustico di una porzione del tunnel "pipe rack" con pannellatura aggiuntiva;
- sigillatura dei passaggi aperti intorno alle tinte;
- rifacimento delle battute di porte e portoni.

I lavori sono stati completati entro giugno 2023.

Vi sono stati ulteriori interventi di tamponatura su aperture del locale pressa fanghi e di quello Rajeat Handling.

Nei mesi di luglio e settembre 2023 sono stati condotti ulteriori monitoraggi.

La situazione è ben rappresentata dalla seguente tabella riassuntiva

Tabella 9

Limite normativo	Punto P1	Punto P1bis	Punto P2	Punto P7
<b>Anno 2021: Ante Risanamento Acustico</b>				
Limite assoluto di immissione	Rispetto	Superamento	Rispetto	Superamento
Limite differenziale di immissione (*)	Superamento	Superamento	Superamento	Superamento
Limite di emissione	Rispetto	Superamento	Superamento	Superamento
<b>Anno 2022: Completamento FASE 1 Risanamento Acustico</b>				
Limite assoluto di immissione	Rispetto	Rispetto	Rispetto	Rispetto
Limite differenziale di immissione (*)	Rispetto	Superamento	Superamento	Rispetto
Limite di emissione	Rispetto	Superamento	Superamento	Superamento
<b>Anno 2023: Completamento FASE 2 Risanamento Acustico</b>				
Limite assoluto di immissione		Rispetto	Rispetto	Rispetto
Limite differenziale di immissione (*)		Superamento	Superamento	Rispetto
Limite di emissione		Rispetto	Rispetto	Superamento

L'azienda si è impegnata a trasmettere agli Enti di controllo una relazione descrittiva della fase 3 del piano di contenimento acustico entro marzo 2024.

### Sicurezza industriale

La centrale non utilizza depositi di oli minerali o di altri materiali in serbatoi interrati. Oltre alle reti tecnologiche, le uniche strutture interrate sono le due vasche per la neutralizzazione degli eluati prodotti dall'impianto di demineralizzazione.

L'impermeabilizzazione delle aree su cui sorge il complesso, nonché l'attività svolta e le procedure gestionali adottate consentono di considerare non rilevante il pericolo di rilasci nel suolo e nelle acque sotterranee.

Presso il complesso IPPC è adottato un "Manuale di operazione" inerente le "Norme di sicurezza di centrale" (Documento AMB VE 004 VE). Tale Manuale prende in esame scenari incidentali e procedure di emergenza per le diverse installazioni tecnologiche attive nel sito, sotto il profilo della sicurezza sia industriale sia ambientale.

Il complesso non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/2015 e s.m.i..

L'azienda dichiara che è stata eseguita la valutazione dei rischi (DVR) ed è stato predisposto il Documento sulla Protezione contro le Esplosioni (DPE), come richiesto dall'articolo 290 del D.Lgs 81/08 e s.m.i. (ATEX). Le aree individuate sono:

- impianti ausiliari – Stazione riduzione/filtrazione metano
- impianti di produzione - Generatori di vapore a recupero GVR/ausiliari
- impianti di produzione – Gruppi turbogas TG/alternatori
- impianti di produzione - Generatore di vapore a letto fluido (Bark Boiler)
- impianti ausiliari – Edifici elettrici/locali batterie/sottostazione elettrica.

Il gestore dichiara che queste zone sono identificate tramite apposita cartellonistica e, per accedervi, è obbligatorio utilizzare attrezzature specifiche per aree ATEX quali, a titolo indicativo, esplosivometro, radio portatili idonee al tipo di classificazione, attrezzature speciali antiscintilla, ecc.

### Relazione di riferimento

Per verificare la necessità di redigere la Relazione di Riferimento, il gestore ha predisposto una relazione tecnica concernente le fasi da 1 a 3 descritte nella Comunicazione Commissione UE 6 maggio 2014 n. 2014/C 136/01 "Linee guida della Commissione europea sulle relazioni di riferimento di cui all'art.22 paragrafo 2 della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali", di cui si riportano le conclusioni.

*Le attività condotte di valutazione della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte di sostanze pericolose pertinenti detenute in quantitativi rilevanti nel sito della Centrale hanno evidenziato che:*

*- la Centrale di Verzuolo utilizza nel proprio processo produttivo n.1 sostanza pericolosa pertinente che supera la soglia di rilevanza suggerita da ISPRA: Ipoclorito di sodio in soluzione;*

*- le modalità di gestione, utilizzo e movimentazione di tale sostanza nel sito della Centrale escludono la possibilità di un rischio oggettivo di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee: essa infatti è stoccata all'interno di un serbatoio fuori terra dotato di bacino di contenimento. La sua movimentazione avviene mediante tubazione che si sviluppa fuori terra sopra un'area pavimentata. Le aree dove avvengono il trasporto e le operazioni di caricamento del serbatoio di stoccaggio sono pavimentate;*

*- "l'impermeabilizzazione delle aree su cui sorge il complesso, nonché l'attività svolta e le procedure gestionali e di controllo adottate consentono di considerare non rilevante il pericolo di rilasci nel suolo e nelle acque sotterranee".*

*Per quanto detto sopra, sulla base delle valutazioni effettuate, si ritiene non rilevante la possibilità di contaminazione di suolo e acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose pertinenti presenti nella Centrale di Verzuolo e quindi, ai sensi delle Linee Guida, non sussiste la necessità di procedere alla redazione della Relazione di Riferimento.*

Si prende atto delle conclusioni aziendali, anche alla luce del DM 13/11/2014, n. 272 e degli orientamenti per l'attuazione del D.lgs. 46/2014 concernenti l'autorizzazione integrata ambientale trasmessi dalla Regione Piemonte, che escludono le centrali di combustione alimentate a gas naturale, nonché le installazioni di trattamento rifiuti dalla necessità di presentare la relazione di riferimento.

## **Analisi dell'impianto e verifica conformità criteri IPPC**

### **Confronto con MTD**

## **Valutazione livelli di consumo ed emissivi, problematiche ambientali nel corso di validità dell'AIA**

Dalle valutazioni effettuate la ditta dichiara che le BAT sono applicate laddove possibile e i limiti conformi ai BAT- AEL.

Nel corso dell'iter di riesame, si evidenzia che è stata annullata la decisione 2017/1442/UE sulle conclusioni sulle Bat (Migliori tecniche disponibili) per i grandi impianti di combustione (GIC) con Sentenza del Tribunale europeo del 27 gennaio 2021.

La decisione 2017/1442/UE che restava però in vigore per 12 mesi a tutela delle autorizzazioni integrate ambientali (Aia) che sono state rilasciate conformemente alle Bat di cui alla decisione 2017/1442/UE è stata sostituita **con la DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2021/2326 DELLA COMMISSIONE del 30 novembre 2021 che stabilisce 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.** Poiché l'azienda ha chiesto lo stralcio della parte relativa ai GIC dall'istruttoria in corso e che tale richiesta è stata accolta, si evidenzia che il confronto con le BATC per i grandi impianti di combustione non viene effettuato, ma rimandato ad un successivo iter di riesame da attivarsi entro 4 anni dalla pubblicazione delle BATC.

Nella tabella che segue è riportata la verifica della rispondenza dell'attività alle BAT Conclusions di cui alla **DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2019/2010 DELLA COMMISSIONE del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per l'incenerimento dei rifiuti.**

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale con osservaz. arpa</b>
<b>1.1. Sistema di gestione ambientale</b>	
<p>BAT 1. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti: impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione ambientale efficace, un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente, sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione, definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili, ecc...</p> <p>Nota: il regolamento (CE) n. 1221/2009 istituisce il sistema di ecogestione e audit dell'Unione (EMAS), che rappresenta un esempio di sistema di gestione ambientale conforme alle presenti BAT.</p>	<p><b>Applicata.</b> L'azienda ha aderito ad un sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001 ed è registrata EMAS. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'integrare il sistema di gestione ambientale con i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestione dei flussi dei rifiuti (comprese Procedure di accettazione e controllo dei rifiuti in ingresso all'impianto, modalità di registrazione rifiuti sui registri di carico e scarico e tracciabilità dei rifiuti nell'impianto - BAT 9);</li> <li>- Piano di gestione residui</li> <li>- Piano di gestione in caso di incidente (punto 2.4 BAT Descrizione tecniche)</li> <li>- Piano di gestione delle OTNOC (BAT 18)</li> </ul> <p>Sono state presentate le procedure richieste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La procedura sulla Gestione dei flussi dei rifiuti e il Piano gestione rifiuti sono stati forniti: POS 010-00 SKVZ; il Piano gestione residui è stato fornito: POS 010 SKCV.</li> <li>- Il cap. 16 del Piano gestione emergenze IDL 040 SKCV dovrà essere aggiornato.</li> <li>- E' stata presentata la relazione tecnica sugli OTNOC del BarkBoiler, <u>rimandando l'aggiornamento della procedura interna di gestione delle anomalie/guasti a conclusione del provvedimento di riesame AIA in corso (vedere BAT 5).</u></li> </ul>

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale con osservaz. arpa</b>
<b>1.2. Monitoraggio</b>	
<p>BAT 2. La BAT consiste nel determinare l'efficienza elettrica lorda, l'efficienza energetica lorda o il rendimento della caldaia dell'impianto di incenerimento nel suo insieme o di tutte le parti dell'impianto di incenerimento interessate.</p> <p>Nel caso di un nuovo impianto di incenerimento o dopo ogni modifica di un impianto di incenerimento esistente che potrebbe incidere in misura significativa sull'efficienza energetica, si determina l'efficienza elettrica lorda, l'efficienza energetica lorda o il rendimento della caldaia mediante l'esecuzione di una prova di prestazione a pieno carico.</p> <p>Nel caso di un impianto di incenerimento esistente che non sia stato sottoposto a una prova di prestazione, o qualora non sia possibile eseguire una prova di prestazione a pieno carico per ragioni tecniche, è possibile determinare l'efficienza elettrica lorda, l'efficienza energetica lorda o il rendimento della caldaia tenendo conto dei valori di progettazione alle condizioni della prova della prestazione.</p> <p>Per quanto riguarda la prova di prestazione, non sono disponibili norme EN per la determinazione del rendimento della caldaia negli impianti di incenerimento. Per gli impianti di incenerimento a griglia è possibile avvalersi della linea guida RL 7 del FDBR.</p>	<p><b>Applicata.</b> L'azienda, dopo eventuali modifiche di impianto che potrebbero incidere in misura significativa sull'efficienza energetica, effettua una prova di prestazione a pieno carico. Il dato di rendimento della caldaia a recupero viene indicato superiore al 60%.</p>
<p>BAT 3. consiste nel monitorare i principali parametri di processo relativi alle emissioni nell'atmosfera e nell'acqua.</p>	<p><b>Applicata.</b> Attualmente sullo SME del Bark Boiler risultano monitorati in continuo i seguenti parametri conformemente alla BAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Effluenti gassosi provenienti dall'incenerimento dei rifiuti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flusso</li> <li>• tenore di ossigeno</li> <li>• temperatura</li> <li>• pressione</li> <li>• tenore di vapore acqueo</li> </ul> </li> <li>- <b>Camera di combustione:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• temperatura</li> </ul> </li> </ul>
<p>BAT 4. La BAT consiste nel monitorare le emissioni in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN; se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	<p><b>Applicata.</b> Tutti i parametri per i quali è previsto univocamente il monitoraggio in continuo sono già soggetti a tale modalità di controllo. Per tali parametri i BAT AEL sono riferiti, quale periodo di calcolo della media, alla Media Giornaliera.</p> <p>In riferimento alla richiesta conformità alle norme EN, che, per il monitoraggio in continuo sono riconducibili genericamente alle EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 e EN 14181, si ricorda la pubblicazione della norma tecnica UNI EN 17255-1 (settembre 2019) "Emissioni da sorgente fissa- Sistemi di acquisizione e trattamento dati - Parte 1- Specifiche dei requisiti per il trattamento e reporting dei dati" a supporto dei requisiti della UNI EN 14181- invitando il gestore a fornire informazioni circa la conformità del software SME a tale norma.</p> <p><u>In riferimento al software di gestione attualmente in utilizzo sulla SME BB, si ritiene che lo stesso debba essere adeguato ai criteri di verifica previsti nel</u></p>

**1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI**

Indicazione BAT	Situazione aziendale con osservaz. arpa
	<p><u>provvedimento di riesame AIA, in riferimento al Titolo III bis alla Parte Quarta per l'attività di coincenerimento. Si prende atto della presa in carico degli aspetti segnalati, restando in attesa delle valutazioni e dell'attuazione degli adeguamenti del sistema a conclusione del riesame in corso.</u></p> <p>Al fine di valutare i livelli emissivi prodotti con l'attuale gestione dell'impianto in relazione alle performance emissive richieste dalle BAT, sono state valutate le medie giornaliere dell'esercizio gennaio 2019 – aprile 2021.</p> <p>Per ogni parametro, sulla base dei valori medi giornalieri registrati dallo SME, sono stati elaborati i seguenti grafici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suddivisione in classi di concentrazione e valutazioni delle relative frequenze di accadimento</li> <li>- confronto con i limiti attuali e limiti BAT AEL pertinenti</li> </ul> <p><b>HCl_Acido Cloridrico</b> I livelli emissivi dell'acido cloridrico sono estremamente contenuti e risultano rispettanti i livelli inferiori previsti nei BAT AEL</p> <p><b>HF_Acido Fluoridrico</b> I livelli emissivi dell'acido fluoridrico risultano rispettanti il livello previsto nei BAT AEL, peraltro uguale a quello attualmente vigente</p> <p><b>SO2_Biossido di Zolfo</b> Il limite superiore dei BAT AEL, pari a 40 mg/Nm3, è associabile all'iniezione di sorbente secco, come nell'impianto in questione. L'emissione attuale è in linea con le performance previste e il relativo limite indicato.</p> <p><b>NOx_Ossidi di Azoto</b> Le concentrazioni medie giornaliere degli Ossidi di Azoto, nel periodo considerato, presentano valore medio pari a 172 mg/Nm3 rif O2 e valore massimo pari a 190 mg/Nm3 rif O2. Le concentrazioni superiori al limite di 180 mg/Nm3 previsto dalle BAT AEL risultano essere circa il 23% delle medie registrate. <b>Si ritiene comunque che i nuovi limiti siano compatibili con un adeguato settaggio del dosaggio reagente nel SNCR.</b></p> <p><b>CO_Monossido di Carbonio</b> Il livello emissivo del monossido di carbonio sono inferiori ai limiti inferiori del range BAT AEL.</p> <p><b>NH3_Ammoniaca</b> Il limite previsto dalle BAT AEL nel caso di impianti esistenti con SNCR senza abbattimento a umido è pari a 15 mg/Nm3. Tale limite nei periodi considerati risulta ampiamente rispettato.</p> <p><b>TVOC</b> Lo SME misura le concentrazioni di COT e non solo al componente COVNM rispetto al quale il limite attuale è posto. Le misure risultano pertanto utili per le valutazioni in oggetto, e mostrano livelli emissivi che, pur aumentati a seguito della MNS del 2019, paiono adeguati al rispetto del limite superiore delle BAT AEL</p> <p><b>PTT_polveri totali</b> Le concentrazioni medie giornaliere delle polveri, nel periodo considerato, presentano valore medio pari a 1.59 mg/Nm3 rif.O2 e valore massimo pari a 7.9 mg/Nm3 rif.O2. I BAT AEL prevedono il limite superiore pari a 5 mg/Nm3. Nel periodo 01/2019-04/2021 la percentuale di</p>

## 1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI

Indicazione BAT	Situazione aziendale con osservaz. arpa
	<p>valori giornalieri eccedente tale soglia è risultata circa del 1.4%; nel periodo 01/2020 -04/2021 la percentuale è stata pari al 2.4%.</p> <p>Ritenendo che i filtri a manica riescano a garantire ampiamente il rispetto di tale limite, <u>si invita il Gestore a valutare le cause collegabili ai livelli emissivi superiori a tali soglie al fine dell'ottimizzazione della gestione dell'impianto di abbattimento.</u></p> <p><b>Parametri con MONITORAGGIO DISCONTINUO</b></p> <p><b>Hg_Mercurio</b> In ragione dell'assenza di mercurio nei rifiuti trattati si ritiene ricorra il caso di "comprovato tenore di mercurio contenuto e stabile "e pertanto che i limiti BAT AEL possano ragionevolmente continuare ad essere verificati con "misurazioni periodiche a breve termine",</p> <p><b>N2O_Protossido di Azoto.</b> Essendo un combustore a letto fluido si ritiene da prevedere l'effettuazione annuale della determinazione del parametro</p> <p><b>Metalli e metalloidi tranne Hg</b> la frequenza di monitoraggio, prevista nelle BAT con frequenza semestrale così come nell'attuale autorizzazione, <u>dovrebbe essere resa coerente ai dettami del art. 237-quattordices DLgs 152/06 e smi</u></p> <p><b>PBDD/F_</b> Non vi sono i presupposti per il monitoraggio</p> <p><b>PCDD/F, PCB DL, Benzo [a]pirene.</b> <u>la frequenza di monitoraggio, prevista nelle BAT con frequenza semestrale così come nell'attuale autorizzazione, dovrebbe essere resa coerente ai dettami dell'art. 237-quattordices DLgs 152/06 e smi.</u></p> <p>Si prende atto della scelta dell'espressione del limite PCDD/F.</p> <p>Le BAT prevedono il monitoraggio specifico del Benzo [a]pirene, senza peraltro indicare BAT AEL. Considerando che attualmente è previsto il monitoraggio e il relativo limite per "IPA totali", si propone il mantenimento dell'attuale prescrizione, integrata dalla richiesta di quantificazione esplicita del Benzo[a]pirene, parametro peraltro già esplicitato nei report analitici presentati dal gestore.</p>
<p>BAT 5. La BAT consiste nel monitorare adeguatamente le emissioni convogliate nell'atmosfera provenienti dall'impianto di incenerimento in OTNOC (condizioni di esercizio diverse da quelle normali).</p>	<p><b>Applicata.</b></p> <p>Il Gestore nel documento "Approfondimento in merito alle condizioni diverse da quelle normali (OTNOC)", Allegato 7, ha individuato gli OTNOC ricorrenti nell'impianti che sono stati associati alla rispettiva "rilevanza" ai fini dell'assoggettamento alle condizioni di limite emissivo, considerando che sono da ritenere "rilevanti" tutti gli OTNOC in presenza di rifiuti in camera di combustione; risultano "non rilevanti" gli OTNOC senza rifiuti in camera di combustione.</p> <p>Considerando che l'impianto coincenerisce rifiuti non pericolosi (fanghi di depurazione, CER 030311) e cippato combustibile, in forza del campo di applicazione disciplinato dal Dlg 152/06 – Titolo 3-bis alla parte Quarta, il quadro limiti di riferimento si ritiene ragionevolmente essere quello dell'Allegato 2 (coincenerimento), e non quello dell'Allegato 1, ancorché nel provvedimento cogente i limiti siano fissati sia su base giornaliera che oraria, per valutazioni precedenti</p>

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale con osservaz. arpa</b>
	<p>ante-IED. I limiti dovrebbero essere definiti ora dunque solo su base giornaliera, in forza del Titolo III bis sulle ore operative e in forza dei BAT AEL sulle ore di normal funzionamento</p> <p>Sulla base dell'applicazione dei nuovi e più stringenti limiti previsti dalle BAT AEL è intenzione aziendale implementare un sistema di soglie di pre-allarme, sulla base delle quali possa essere applicato il blocco automatico dell'alimentazione dei rifiuti prima del superamento delle soglie autorizzate.</p>
BAT 6. La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua derivanti da FGC e/o dal trattamento di ceneri pesanti almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	<p><b>Non applicabile</b></p> <p>Non sono presenti in azienda acque reflue provenienti dalla FGC e/o dal trattamento di ceneri pesanti</p>
BAT 7. La BAT consiste nel monitorare il tenore di sostanze incombuste nelle scorie e nelle ceneri pesanti nell'impianto di incenerimento almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Parametro: si monitora o la perdita per ignizione o il carbonio organico totale Frequenza monitoraggio: una volta ogni 3 mesi	<p><b>Applicata parzialmente.</b></p> <p>Come previsto dall'AIA, l'azienda effettua annualmente l'analisi sui rifiuti costituiti da ceneri di combustione dei rifiuti (ceneri pesanti) ed i referti vengono trasmessi alla Provincia e all'ARPA, Dipartimento di Cuneo. <u>La suddetta analisi viene integrata col parametro carbonio organico totale o perdita di ignizione.</u></p> <p>L'azienda, anche sulla base delle osservazioni formulate da ARPA, provvederà a sottoporre le scorie ad analisi delle sostanze incombuste con metodo conforme alla UNI EN 15169:2007(caratterizzazione dei rifiuti-determinazione della perdita al fuoco in rifiuti, fanghi e sedimenti), norma richiamata dalla pertinente BAT, effettuando le operazioni di campionamento in conformità alla UNI EN 14899:2006, come risulterà da relativo verbale.</p> <p>Si ritiene necessario prevedere un monitoraggio ogni 3 mesi per il primo anno, dalla messa a regime dell'impianto anaerobico.</p>
BAT 8. Per l'incenerimento di rifiuti pericolosi contenenti POP, la BAT consiste nel determinare il tenore di POP nei flussi in uscita (ad esempio in scorie e ceneri pesanti, effluenti gassosi, acque reflue) dopo la messa in servizio dell'impianto di incenerimento e dopo ogni modifica che potrebbe avere un impatto significativo sul tenore di POP nei flussi in uscita.	<p><b>Non applicabile</b></p> <p>Non avviene incenerimento di rifiuti pericolosi contenenti POP.</p>
<b>1.3 prestazioni ambientali generali e di combustione</b>	
BAT 9. Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di incenerimento mediante la gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 1), la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche riportate di seguito alle lettere da a) a c) e, se del caso, anche le tecniche alle lettere d), e) ed f).	<b>applicabile.</b>
a. Determinazione dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti	Come previsto dal provvedimento AIA, il materiale che può essere incenerito al Bark Boiler è noto ed è composto unicamente da fanghi di depurazione provenienti dalla cartiera, stabilimento di Verzuolo (CER 030311) e da biomassa combustibile rispondente alla norma UNI 17225. La Bat prevede l'individuazione, sulla base delle caratteristiche dell'impianto di incenerimento,

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale con osservaz. arpa</b>
	dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti rispetto, ad esempio, allo stato fisico, alle caratteristiche chimiche, alle caratteristiche di pericolosità e agli intervalli accettabili di potere calorifico, umidità, tenore di ceneri e dimensione. Tenuto conto che, rispetto al provvedimento vigente, i rifiuti costituiti da cortecce sono stati sostituiti da biomasse e i fanghi di depurazione sono originati dalla depurazione di reflui derivanti da un ciclo produttivo diverso, si ritengono opportune indicazioni rispetto alle caratteristiche dei fanghi nei termini richiesti dalla Bat (caratteristiche chimiche, umidità, tenore di ceneri) anche al fine di supportare quanto comunicato nella modifica non sostanziale del 2019.
b. Predisposizione e attuazione di procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Sui fanghi, sulla biomassa e sulla miscela in ingresso al termocombustore viene effettuata un'analisi di caratterizzazione con frequenza trimestrale, come previsto da AIA. L'analisi trimestrale è relativa a: umidità, potere calorifico, cloro e metalli. In realtà la richiesta della Bat è relativa alle procedure di accettazione dei rifiuti volte a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione, se necessari, per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Nel caso in esame non sono necessarie procedure di raccolta informazioni dei rifiuti tenuto conto che il rifiuto è prodotto sempre dallo stesso soggetto. Le procedure sulla qualificazione delle biomasse e dei relativi fornitori sono riportate nelle procedure POS 010 SKCV (allegato n. 4 relativo alle integrazioni trasmesse con nota del 22/12/2021) e nell'allegato n. 6 trasmesso con pari nota Si veda anche Bat 11.
c. Predisposizione e attuazione di procedure di accettazione dei rifiuti	Come specificato nella BAT 11, viene effettuata la quantificazione dei fanghi e della biomassa che alimenta il termocombustore, con campionamento trimestrale ed analisi delle proprietà/sostanze essenziali (ad esempio potere calorifico, tenore di acqua, cenere e mercurio), nonché esame visivo da parte del conduttore dell'impianto effettuato durante i giri di controllo svolti sull'impianto. Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di preaccettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare al conferimento dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Si rimanda a quando riportato nella BAT 11.
d. Predisposizione e attuazione di un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Le indicazioni riportate alle lettere da d) ad f) non sono applicabili in quanto il rifiuto CER 030311 proviene unicamente dalla cartiera, in modo continuativo, e non vi sono quindi più fornitori che forniscono differenti CER. Sarebbe opportuno avere indicazioni sul deposito delle biomasse.
e. Segregazione dei rifiuti	
f. Verifica della compatibilità dei rifiuti prima della miscelazione o del raggruppamento di rifiuti pericolosi	
BAT 10. Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di trattamento delle ceneri pesanti, la BAT consiste nell'includere elementi di gestione della qualità del prodotto in uscita nel sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1).	<b>non applicabile</b> Non sono presenti in azienda impianti di trattamento delle ceneri pesanti

## 1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI

Indicazione BAT	Situazione aziendale con osservaz. arpa
<p>BAT 11. Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di incenerimento, la BAT consiste nel monitorare i conferimenti di rifiuti nell'ambito delle procedure di accettazione dei rifiuti (cfr. BAT 9 c), tenendo conto, a seconda del rischio rappresentato dai rifiuti in ingresso, degli elementi riportati di seguito.</p> <p>Tipo di rifiuto: fanghi di depurazione            Monitoraggio del conferimento dei rifiuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesatura dei conferimenti di rifiuti (o misurazione del flusso se i fanghi di depurazione arrivano mediante condotte);</li> <li>- Esame visivo, nella misura in cui ciò sia tecnicamente possibile;</li> <li>- Campionamento periodico e analisi delle proprietà/sostanze essenziali (ad esempio potere calorifico, tenore di acqua, cenere e mercurio).</li> </ul>	<p><b>applicata.</b></p> <p>Viene effettuata la quantificazione dei fanghi e della biomassa che alimenta il termocombustore, ed i relativi quantitativi vengono registrati su base giornaliera. Il conduttore dell'impianto effettua, nell'ambito dei giri di controllo che compie sull'impianto, l'esame visivo del materiale che alimenta il termocombustore.</p> <p>Sui fanghi, sulla biomassa e sulla miscela in ingresso al termocombustore viene effettuata un'analisi di caratterizzazione con frequenza trimestrale, come previsto da AIA. Tali analisi definiscono le proprietà/sostanze essenziali (ad esempio potere calorifico, tenore di acqua, cenere e mercurio).</p> <p>L'analisi trimestrale, prevista attualmente dal provvedimento autorizzativo, è relativa a: umidità, potere calorifico, cloro e metalli. Si ritiene opportuno mantenere questo protocollo analitico per quanto riguarda i fanghi, specificando i parametri ricercati (Al, As, Ba, Be, B, Cd, Co, Cr, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Zn, K, Na, Cr6). Per quanto riguarda le biomasse non è noto se sono fornite da uno o più fornitori. Si ritiene che dovrebbe essere presente un'analisi di caratterizzazione per ciascun fornitore (comprensiva della ricerca dei metalli e microinquinanti come composti organici alogenati) e, sulla base degli esiti, proporre un protocollo di controllo.</p> <p>I valori cumulativi giornalieri di fango inviato al BB vengono riportati, dal responsabile di centrale, su un file condiviso con il reparto logistica. Un addetto di quest'ultimo si occupa di registrare giornalmente i movimenti di carico e scarico.</p> <p>A livello fiscale, la movimentazione dei fanghi viene effettuata con un doppio registro di carico/scarico: lo stabilimento compila infatti un registro quale produttore di rifiuti ed uno quale destinatario.</p> <p>Nel registro destinatario, vengono riportati giornalmente un movimento di carico ed uno di scarico, del medesimo valore in kg, desumendolo dal calcolo del DCS, dal personale della centrale termoelettrica.</p> <p>Il valore viene altresì inserito in un file condiviso col reparto logistica.</p> <p>Ad inizio settimana, il lunedì, il personale di logistica effettua la somma dei kg relativi ai movimenti della settimana precedente e crea un movimento di carico ed uno scarico interno del valore ottenuto: questi due movimenti vengono registrati dal produttore. Tale modalità permette di distinguere la produzione di fango, dall'attività di co-incenerimento dello stesso.</p>
<p>BAT 12. Al fine di ridurre i rischi ambientali associati al ricevimento, alla movimentazione e allo stoccaggio dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) superfici impermeabili con un'adeguata infrastruttura di drenaggio;</li> <li>b) adeguatezza della capacità di stoccaggio dei rifiuti;</li> </ul>	<p><b>applicabile.</b></p> <p>Come riportato in AIA, il materiale che alimenta il termocombustore viene stoccato direttamente in un silos polmone, che ha una capacità massima di stoccaggio di 100 m<sup>3</sup> (90-100 t).</p> <p>Non essendoci deposito di materiale sul suolo, non vi è quindi il rischio di contaminazione del suolo e/o dell'acqua. Le superfici dell'impianto sono impermeabili (provvedimento vigente).</p>

## 1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI

Indicazione BAT	Situazione aziendale con osservaz. arpa
<p>BAT 13. Al fine di ridurre i rischi ambientali associati allo stoccaggio e alla movimentazione dei rifiuti clinici, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <p>a) Movimentazione automatizzata o semiautomatizzata dei rifiuti;</p> <p>b) Incenerimento di contenitori sigillati non riutilizzabili, se utilizzati;</p> <p>c) Pulizia e disinfezione dei contenitori riutilizzabili, se utilizzati</p>	<p><b>non applicabile</b></p> <p>L'impianto non tratta rifiuti clinici.</p>
<p>BAT 14. Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'incenerimento dei rifiuti, ridurre il tenore di sostanze incombuste in scorie e ceneri pesanti e ridurre le emissioni nell'atmosfera derivanti dall'incenerimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <p>a) Miscelazione e raggruppamento dei rifiuti;</p> <p>b) Sistema di controllo avanzato;</p> <p>c) Ottimizzazione del processo di incenerimento.</p>	<p>a) I fanghi di depurazione (CER 030311) vengono miscelati con la biomassa direttamente sul nastro che convoglia tale miscela al silos polmone di stoccaggio.</p> <p>b) L'azienda utilizza un sistema di controllo avanzato, sistema automatico informatizzato per controllare l'efficienza di combustione e supportare la prevenzione e/o la riduzione delle emissioni.</p> <p>c) Il processo di incenerimento risulta ottimizzato. La tecnica è finalizzata a ridurre il tenore di sostanze incombuste in scorie e ceneri pesanti prodotte dall'impianto.</p> <p>E' stato effettuato il confronto puntuale con l'art. 237 octies, si rimanda per il punto 14, It c) alle valutazioni della BAT 5.</p>
<p>BAT 15. Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di incenerimento e ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e attuare procedure per adeguare le impostazioni dell'impianto, ad esempio attraverso il sistema di controllo avanzato (cfr. la descrizione nella sezione 2.1), se e quando necessario e praticabile, sulla base della caratterizzazione e del controllo dei rifiuti (cfr. BAT 11).</p>	<p>Le impostazioni dell'impianto, ad esempio attraverso il sistema di controllo avanzato, sono adeguate alla miscela di alimentazione del termocombustore, che risulta costante (tale miscela è sempre composta da fanghi di depurazione e biomassa). Le analisi periodiche sui rifiuti e biomasse vengono utilizzate quale verifica e validazione delle impostazioni/assetto dell'impianto. La possibile variabilità dei parametri energetici dei due prodotti viene monitorata e compensata in automatico dal sistema di controllo DCS variando le condizioni operative puntuali sulla base dei parametri effettivamente rilevati in sito (temperatura...).</p>
<p>BAT 16. Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di incenerimento e ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e attuare procedure operative (ad esempio l'organizzazione della catena di approvvigionamento, funzionamento continuo piuttosto che discontinuo), per limitare per quanto possibile le operazioni di arresto e avviamento.</p>	<p>La miscela di alimentazione del termocombustore, composta da fanghi di depurazione e biomassa, alimenta il Bark Boiler in modo continuativo; essendo l'impianto gestito a ciclo continuo, le operazioni di arresto ed avviamento sono limitate, per quanto possibile. Il ciclo della cartiera è continuo e presuppone una produzione continuativa di fanghi (fatte salve le fermate). L'approvvigionamento delle biomasse è garantito attraverso la stipula di contratti/ordini annuali coi fornitori di biomassa che assicurano la copertura della fornitura per l'intero arco dell'anno. All'interno del sito vien poi fatto uno stoccaggio di materiale nel deposito al fine di garantire una costante e continua alimentazione di biomassa all'impianto.</p>
<p>BAT 17. Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e, se del caso, nell'acqua provenienti dall'impianto di incenerimento, la BAT consiste nell'assicurare che il sistema di FGC e l'impianto di trattamento delle acque reflue siano adeguatamente progettati (considerando, ad esempio, la portata massima e le concentrazioni di sostanze inquinanti), che funzionino all'interno dell'intervallo di progettazione e che siano sottoposti a manutenzione in modo da assicurare una disponibilità</p>	<p><b>non applicabile</b></p> <p>Non è presente un sistema di FGC (depurazione degli effluenti gassosi), né un proprio impianto di trattamento delle acque reflue. Le acque reflue vengono convogliate all'impianto di depurazione della cartiera, che è comunque adeguatamente progettato e che è in grado di assicurare la disponibilità ottimale.</p>

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale con osservaz. arpa</b>
ottimale.	
<p>BAT 18. Al fine di ridurre la frequenza con cui si verificano OTNOC e di ridurre le emissioni nell'atmosfera e, se del caso, nell'acqua provenienti dall'impianto di incenerimento in condizioni di esercizio diverse da quelle normali, la BAT consiste nell'istituire e attuare un piano di gestione delle OTNOC basato sul rischio nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), che includa tutti i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione delle OTNOC potenziali (ad esempio guasto di apparecchiature essenziali per la protezione dell'ambiente, di seguito «apparecchiature essenziali»), delle relative cause profonde e conseguenze potenziali, nonché riesame e aggiornamento periodici dell'elenco delle OTNOC individuate sottoposte alla valutazione periodica di seguito riportata;</li> <li>- progettazione adeguata delle apparecchiature essenziali (ad esempio compartimentazione dei filtri a manica, tecniche per riscaldare gli effluenti gassosi ed evitare la necessità di bypassare il filtro a manica durante l'avviamento e l'arresto ecc.);</li> <li>- predisposizione e attuazione di un piano di manutenzione preventiva delle apparecchiature essenziali (cfr. BAT 1 xii);</li> <li>- monitoraggio e registrazione delle emissioni in OTNOC e nelle circostanze associate (cfr. BAT 5);</li> <li>- valutazione periodica delle emissioni che si verificano nelle OTNOC (ad esempio frequenza degli eventi, durata, quantità di sostanze inquinanti emesse) e attuazione di interventi correttivi, se necessario.</li> </ul>	<p><b>applicata</b></p> <p>Come previsto dalla procedura di sistema di gestione ambientale PGS 072, è stato redatto il documento "Analisi del contesto e valutazione dei rischi/opportunità", che individua le OTNOC (condizioni di esercizio diverse da quelle normali) potenziali e le conseguenze potenziali. Tale documento viene riesaminato periodicamente e, all'occorrenza, aggiornato.</p> <p>Le apparecchiature essenziali risultano adeguatamente progettate.</p> <p>E' predisposto ed attuato un piano di manutenzione preventiva delle apparecchiature essenziali.</p> <p>Come sopra riportato per la BAT 5, durante le eventuali condizioni di esercizio diverse da quelle normali, il monitoraggio è effettuato mediante misurazioni dirette delle emissioni (per gli inquinanti monitorati in continuo): il sistema SME effettua la registrazione dei dati anche durante tali fasi.</p> <p>Le emissioni che si verificano nelle OTNOC vengono valutate e, se necessario, vengono attuati interventi correttivi.</p> <p>Vedi anche BAT 5.</p>
<b>1.4 Efficienza energetica</b>	
<p>BAT 19. Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse dell'impianto di incenerimento, la BAT consiste nell'utilizzare una caldaia a recupero di calore.</p>	<p>Viene utilizzata una caldaia a recupero di calore.</p>
<p>BAT 20. Al fine di aumentare l'efficienza energetica dell'impianto di incenerimento, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Essiccazione dei fanghi di depurazione</li> <li>b) Riduzione del flusso di effluenti gassosi</li> <li>c) Riduzione al minimo delle perdite di calore</li> <li>d) Ottimizzazione della progettazione della caldaia</li> <li>e) Scambiatori di calore per effluenti gassosi a bassa temperatura</li> <li>f) Condizioni di vapore elevate</li> <li>g) Cogenerazione</li> <li>h) Condensatore degli effluenti gassosi</li> <li>i) Movimentazione delle ceneri pesanti secche</li> </ol>	<p><b>applicata con combinazione delle tecniche</b></p> <p>Il flusso degli effluenti gassosi è ridotto tramite l'ottimizzazione della portata d'aria di combustione primaria e secondaria.</p> <p>Le perdite di calore sono ridotte al minimo, tramite l'isolamento termico.</p> <p>E' presente uno scambiatore di calore per effluenti gassosi a bassa temperatura.</p> <p>Il funzionamento avviene in condizioni di vapore elevate.</p> <p>Avviene la cogenerazione di calore ed elettricità.</p>

## 1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI

Indicazione BAT	Situazione aziendale con osservaz. arpa																							
<p>Tabella 2</p> <p>Livelli di efficienza energetica associati alla BAT (BAT-AEEL) per l'incenerimento dei rifiuti</p> <p style="text-align: right;">(76)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Impianto</th> <th colspan="4">BAT-AEEL</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Rifiuti solidi urbani, altri rifiuti non pericolosi e rifiuti di legno pericolosi</th> <th>Rifiuti pericolosi diversi dai rifiuti di legno pericolosi (*)</th> <th>Fanghi di depurazione</th> </tr> <tr> <th>Efficienza elettrica lorda (%) (1)</th> <th>Efficienza energetica lorda (%)</th> <th colspan="2">Rendimento delle caldaie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Impianto nuovo</td> <td>25-35</td> <td rowspan="2">72-91 (%)</td> <td rowspan="2">60-80</td> <td rowspan="2">60-70 (%)</td> </tr> <tr> <td>Impianto esistente</td> <td>20-35</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Il BAT-AEEL si applica solo nel caso di una caldaia a recupero di calore.            (*) I BAT-AEEL per l'efficienza elettrica lorda si applicano unicamente agli impianti o alle parti di impianti che producono elettricità per mezzo di una turbina a condensazione.            (2) Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEEL può essere raggiunto solo nel caso in cui sia utilizzata la BAT 20 f.            (3) I BAT-AEEL per l'efficienza energetica lorda si applicano soltanto agli impianti o alle parti di impianti che producono solo calore o che producono elettricità utilizzando una turbina di contropressione e calore con il vapore che esce dalla turbina.            (4) L'efficienza energetica lorda che supera il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEEL (anche oltre il 100 %) può essere raggiunta nel caso in cui sia utilizzato un condensatore degli effluenti gassosi.            (5) Per l'incenerimento dei fanghi di depurazione, il rendimento della caldaia dipende in larga misura dal tenore d'acqua dei fanghi di depurazione immessi nel forno.</p> <p>La caldaia EX GEVER ha un rendimento superiore al 60%, pertanto viene rispettata la suddetta BAT-AEEL (rendimento 60-70% per caldaia alimentata da fanghi)</p>					Impianto	BAT-AEEL				Rifiuti solidi urbani, altri rifiuti non pericolosi e rifiuti di legno pericolosi		Rifiuti pericolosi diversi dai rifiuti di legno pericolosi (*)	Fanghi di depurazione	Efficienza elettrica lorda (%) (1)	Efficienza energetica lorda (%)	Rendimento delle caldaie		Impianto nuovo	25-35	72-91 (%)	60-80	60-70 (%)	Impianto esistente	20-35
Impianto	BAT-AEEL																							
	Rifiuti solidi urbani, altri rifiuti non pericolosi e rifiuti di legno pericolosi		Rifiuti pericolosi diversi dai rifiuti di legno pericolosi (*)	Fanghi di depurazione																				
	Efficienza elettrica lorda (%) (1)	Efficienza energetica lorda (%)	Rendimento delle caldaie																					
Impianto nuovo	25-35	72-91 (%)	60-80	60-70 (%)																				
Impianto esistente	20-35																							

### 1.5 Emissioni nell'atmosfera

<p>BAT 21. Al fine di prevenire o ridurre emissioni diffuse provenienti dall'impianto di incenerimento, comprese le emissioni di odori, la BAT consiste in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- depositare i rifiuti pastosi solidi e sfusi odorigeni e/o inclini a liberare sostanze volatili in edifici di confinamento sotto pressione subatmosferica controllata e utilizzare l'aria estratta come aria di combustione per l'incenerimento oppure inviarla a un altro sistema di abbattimento adeguato in caso di rischio di esplosione;</li> <li>- depositare i rifiuti liquidi in vasche sotto adeguata pressione controllata e convogliare gli sfiati delle vasche nell'alimentazione dell'aria di combustione o in un altro sistema di abbattimento adeguato;</li> <li>- controllare il rischio di odori durante i periodi di arresto completo quando non è disponibile alcuna capacità di incenerimento, ad esempio:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o convogliando l'aria evacuata o estratta in un sistema di abbattimento alternativo, ad esempio uno scrubber a umido, un letto di adsorbimento fisso;</li> <li>o riducendo al minimo la quantità di rifiuti all'interno del deposito, ad esempio mediante l'interruzione, la riduzione o il trasferimento dei conferimenti di rifiuti, nell'ambito della gestione del flusso dei rifiuti (cfr. BAT 9);</li> <li>o depositando i rifiuti in balle correttamente sigillate.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>applicata</b></p> <p>Come sopra riportato per la BAT 12, il materiale che alimenta il termocombustore viene stoccato direttamente in un silos polmone, che ha una capacità massima di stoccaggio di 100 m3 (90-100 t). Non essendoci deposito di materiale sul suolo, non vi è quindi il rischio di emissioni diffuse e/o emissioni di odori. La capienza del silos polmone fa sì che il materiale vi permanga all'interno per una durata inferiore alle 24 ore, in modo che non vi sia il tempo di innescare eventuali fenomeni di degradazione che potrebbero generare emissioni di odori. Come riportato per la BAT 16, la miscela di alimentazione del termocombustore alimenta il Bark Boiler in modo continuativo. Essendo l'impianto gestito a ciclo continuo, in occasione dei periodi di arresto (ad. esempio in occasione delle fermate di manutenzione) il suddetto silos polmone viene preventivamente svuotato e il fango di depurazione prodotto dalla cartiera viene destinato a smaltimento esterno.</p>
<p>BAT 22. Al fine di prevenire le emissioni diffuse di composti volatili derivanti dalla movimentazione di rifiuti gassosi e liquidi odorigeni e/o inclini a liberare sostanze volatili negli impianti di incenerimento, la BAT consiste nell'introdurre tali sostanze nel forno mediante alimentazione diretta.</p>	<p><b>non applicabile</b></p> <p>Non vengono conferiti rifiuti gassosi e/o liquidi.</p>
<p>BAT 23. Al fine di prevenire o ridurre le emissioni diffuse nell'atmosfera di polveri derivanti dal trattamento di scorie</p>	<p><b>non applicabile</b></p> <p>Non è presente un trattamento di scorie e ceneri pesanti.</p>

### 1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI

Indicazione BAT	Situazione aziendale con osservaz. arpa												
e ceneri pesanti, la BAT consiste nell'includere nel sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) i seguenti elementi di gestione delle emissioni diffuse di polveri: - individuazione delle fonti più importanti di emissioni diffuse di polveri (utilizzando ad esempio EN 15445);													
BAT 24. Al fine di prevenire o ridurre le emissioni diffuse nell'atmosfera di polveri derivanti dal trattamento di scorie e ceneri pesanti, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. a) Confinamento e copertura delle apparecchiature b) Limitazione dell'altezza dello scarico c) Protezione delle scorte dai venti dominanti d) Utilizzo di nebulizzatori di acqua e) Ottimizzazione del tenore di umidità f) Funzionamento sotto pressione subatmosferica	<b>non applicabile</b> Non è presente un trattamento di scorie e ceneri pesanti.												
BAT 25. Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, metalli e metalloidi derivanti dall'incenerimento di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. a) Filtro a manica b) Precipitatore elettrostatico c) Iniezione di sorbente secco d) Scrubber a umido e) Adsorbimento a letto fisso o mobile	<b>applicata con combinazione delle tecniche</b> E' presente un filtro a manica per la rimozione delle particelle. E' presente un sistema di iniezione di carboni attivi negli effluenti gassosi. E' presente un sistema FGD a secco, con aggiunta di sorbenti nel letto della caldaia a letto fluido ed iniezione e dispersione di un sorbente secco in polvere (bicarbonato di sodio) nel flusso di effluenti gassosi.												
<p>Tabella 3</p> <p>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, metalli e metalloidi derivanti dall'incenerimento dei rifiuti</p> <p style="text-align: right;">(mg/Nm<sup>3</sup>)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>BAT-AEL</th> <th>Periodo di calcolo della media</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Polveri</td> <td>&lt; 2-5 (*)</td> <td>MEDIA giornaliera</td> </tr> <tr> <td>Cd+Tl</td> <td>0,005-0,02</td> <td>MEDIA del periodo di campionamento</td> </tr> <tr> <td>Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V</td> <td>0,01-0,3</td> <td>MEDIA del periodo di campionamento</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) Per gli impianti esistenti destinati all'incenerimento di rifiuti pericolosi e per i quali non è applicabile un filtro a manica, il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL è di 7 mg/Nm<sup>3</sup>.</p>		Parametro	BAT-AEL	Periodo di calcolo della media	Polveri	< 2-5 (*)	MEDIA giornaliera	Cd+Tl	0,005-0,02	MEDIA del periodo di campionamento	Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,01-0,3	MEDIA del periodo di campionamento
Parametro	BAT-AEL	Periodo di calcolo della media											
Polveri	< 2-5 (*)	MEDIA giornaliera											
Cd+Tl	0,005-0,02	MEDIA del periodo di campionamento											
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	0,01-0,3	MEDIA del periodo di campionamento											
<p>Per le polveri, nel 2020, la media giornaliera (su base annua) è risultata &lt; 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Per Cd+Tl, nel 2020, la media del periodo di campionamento (media delle due analisi semestrali) è risultata &lt; 0,02 mg/Nm<sup>3</sup>. Per Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V, nel 2020, la media del periodo di campionamento (media delle due analisi semestrali) è risultata &lt; 0,3 mg/Nm<sup>3</sup>.</p>													
BAT 26. Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri derivanti dal trattamento al chiuso di scorie e ceneri pesanti con estrazione di aria (cfr. BAT 24 f), la BAT consiste nel trattare l'aria estratta con un filtro a manica (cfr. sezione 2.2).	<b>non applicabile</b> Non è presente un trattamento di scorie e ceneri pesanti.												
BAT 27. Per ridurre le emissioni convogliate	<b>applicata con combinazione delle tecniche</b>												

### 1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI

Indicazione BAT	Situazione aziendale con osservaz. arpa																		
<p>nell'atmosfera di HCl, HF e SO<sub>2</sub> provenienti dall'incenerimento di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>a) Scrubber a umido b) Assorbitore a semi- umido c) Iniezione di sorbente secco d) Desolforazione diretta e) Iniezione di sorbente in caldaia</p>	<p>E' presente un sistema di iniezione di sorbente secco (con iniezione di carboni attivi e bicarbonato di sodio). Avviene l'iniezione di sorbente in caldaia (bicarbonato di calcio).</p>																		
<p>BAT 28. Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera dei picchi di HCl, HF e SO<sub>2</sub> provenienti dall'incenerimento dei rifiuti e di limitare nel contempo il consumo di reagenti e la quantità di residui generati dall'iniezione di sorbente secco e assorbitori a semi-umido, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica di cui alla lettera a) o entrambe le tecniche di seguito indicate.</p> <p>a) Dosaggio ottimizzato e automatizzato dei reagenti b) Ricircolo dei reagenti</p>	<p><b>applicata</b> Il dosaggio dei reagenti è automatizzato, al fine di ottimizzare lo stesso.</p>																		
<p>Tabella 5</p> <p><b>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di HCl, HF e SO<sub>2</sub> derivanti dall'incenerimento dei rifiuti</b></p> <p style="text-align: right;">(mg/Nm<sup>3</sup>)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Parametro</th> <th colspan="2">BAT-AEL</th> <th rowspan="2">Periodo di calcolo della media</th> </tr> <tr> <th>Impianto nuovo</th> <th>Impianto esistente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HCl</td> <td style="text-align: center;">&lt; 2-6 (*)</td> <td style="text-align: center;">&lt; 2-8 (*)</td> <td style="text-align: center;">MEDIA giornaliera</td> </tr> <tr> <td>HF</td> <td style="text-align: center;">&lt; 1</td> <td style="text-align: center;">&lt; 1</td> <td style="text-align: center;">MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">5-30</td> <td style="text-align: center;">5-40</td> <td style="text-align: center;">MEDIA giornaliera</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) Il limite inferiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere raggiunto nel caso in cui sia utilizzato uno scrubber a umido; il limite superiore dell'intervallo può essere associato al ricorso all'iniezione di sorbente secco.</p> <p>Per l'HCl, nel 2020, la media giornaliera (su base annua) è risultata &lt; 8 mg/Nm<sup>3</sup>. Per HF, nel 2020, la media giornaliera (su base annua) è risultata &lt; 1 mg/Nm<sup>3</sup>. Per l'SO<sub>2</sub>, nel 2020, la media giornaliera (su base annua) è risultata &lt; 40 mg/Nm<sup>3</sup>.</p>		Parametro	BAT-AEL		Periodo di calcolo della media	Impianto nuovo	Impianto esistente	HCl	< 2-6 (*)	< 2-8 (*)	MEDIA giornaliera	HF	< 1	< 1	MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento	SO <sub>2</sub>	5-30	5-40	MEDIA giornaliera
Parametro	BAT-AEL		Periodo di calcolo della media																
	Impianto nuovo	Impianto esistente																	
HCl	< 2-6 (*)	< 2-8 (*)	MEDIA giornaliera																
HF	< 1	< 1	MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento																
SO <sub>2</sub>	5-30	5-40	MEDIA giornaliera																
<p>BAT 29. Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di NOX e di limitare nel contempo le emissioni di CO e N<sub>2</sub>O derivanti dall'incenerimento dei rifiuti e le emissioni di NH<sub>3</sub> dovute al ricorso alla SNCR e/o alla SCR, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>a) Ottimizzazione del processo di incenerimento b) Ricircolo degli effluenti gassosi c) Riduzione non catalitica selettiva (SNCR) d) Riduzione catalitica selettiva (SCR) e) Maniche filtranti catalitiche f) Ottimizzazione della progettazione e del funzionamento della SNCR/SCR g) Scrubber a umido</p>	<p><b>applicata con combinazione delle tecniche</b> Il processo di incenerimento risulta ottimizzato. Viene applicata la riduzione non catalitica selettiva (SNCR). La progettazione ed il funzionamento della SNCR risultano ottimizzati.</p>																		

## 1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI

### Indicazione BAT

### Situazione aziendale con osservaz. arpa

Tabella 6

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di NO<sub>x</sub> e CO provenienti dall'incenerimento dei rifiuti e per le emissioni convogliate nell'atmosfera di NH<sub>3</sub> dovute al ricorso alla SNCR e/o alla SCR

(mg/Nm<sup>3</sup>)

Parametro	BAT-AEL		Periodo di calcolo della media
	Impianto nuovo	Impianto esistente	
NO <sub>x</sub>	50-120 <sup>(1)</sup>	50-150 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	MEDIA giornaliera
CO	10-50	10-50	
NH <sub>3</sub>	2-10 <sup>(1)</sup>	2-10 <sup>(1)</sup> <sup>(3)</sup>	

<sup>(1)</sup> Il limite inferiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere raggiunto nel caso in cui si ricorra alla SCR. Il limite inferiore dell'intervallo dei BAT-AEL potrebbe non essere raggiungibile quando si inceneriscono rifiuti con un elevato tenore di azoto (ad esempio residui della produzione di composti organici azotati).

<sup>(2)</sup> Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL è di 180 mg/Nm<sup>3</sup> se la SCR non è applicabile.

<sup>(3)</sup> Per gli impianti esistenti che applicano la SNCR senza tecniche di abbattimento a umido, il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL è di 15 mg/Nm<sup>3</sup>.

Per l'NO<sub>x</sub>, nel 2020, la media giornaliera (su base annua) è risultata < 180 mg/Nm<sup>3</sup> (come da nota 2, il limite superiore è 180 mg/Nm<sup>3</sup>, non applicando la SCR).

Per il CO, nel 2020, la media giornaliera (su base annua) è risultata < 50 mg/Nm<sup>3</sup>.

Per l'NH<sub>3</sub>, nel 2020, la media giornaliera (su base annua) è risultata < 15 mg/Nm<sup>3</sup> (come da nota 3, il limite superiore è 15 mg/Nm<sup>3</sup>, applicando la SNCR senza tecniche di abbattimento ad umido).

BAT 30. Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di composti organici, tra cui PCDD/F e PCB, provenienti dall'incenerimento di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare le tecniche di cui alle lettere a), b), c), d) e una delle tecniche di cui alle lettere da e) a i) indicate di seguito o una combinazione delle stesse.

- a) Ottimizzazione del processo di incenerimento
- b) Controllo dell'alimentazione dei rifiuti
- c) Pulizia on line e off-line delle caldaie
- d) Raffreddamento rapido degli effluenti gassosi
- e) Iniezione di sorbente secco
- f) Adsorbimento a letto fisso o mobile
- g) SCR
- h) Maniche filtranti catalitiche
- i) Sorbente al carbonio in uno scrubber a umido

#### applicata

a) Il processo di incenerimento risulta ottimizzato, anche al fine di favorire l'ossidazione dei composti organici, compresi i PCDD/F e i PCB, e per prevenire la loro (ri)formazione e quella dei loro precursori.

b) L'alimentazione del forno è controllata, sono note le caratteristiche di combustione del rifiuto introdotto, al fine di garantire condizioni di incenerimento ottimali, stabili ed omogenee.

c) Viene effettuata la pulizia dei fasci tubieri delle caldaie per ridurre il tempo di permanenza e l'accumulo della polvere, riducendo in tal modo la formazione di PCDD/F nella caldaia. Si ricorre ad una combinazione di tecniche on line e off-line di pulizia della caldaia.

d) Avviene il raffreddamento rapido degli effluenti gassosi da temperature superiori a 400 °C a temperature inferiori a 250 °C prima dell'abbattimento delle polveri (per evitare una nuova sintesi di PCDD/F).

e) E' presente un sistema di iniezione di sorbente secco (con iniezione di carboni attivi e bicarbonato di sodio).

## 1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI

### Indicazione BAT

### Situazione aziendale con osservaz. arpa

Tabella 7

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di TVOC, PCDD/F e PCB diossina-simili derivanti dall'incenerimento dei rifiuti

Parametro	Unità	BAT-AEL		Periodo di calcolo della media
		Impianto nuovo	Impianto esistente	
TVOC	mg/Nm <sup>3</sup>	< 5-10	< 5-10	MEDIA giornaliera
PCDD/F (*)	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	< 0.01-0.04	< 0.01-0.06	MEDIA del periodo di campionamento
		< 0.01-0.06	< 0.01-0.08	Periodo di campionamento a lungo termine (‡)
PCDD/F + PCB diossina-simili (*)	ng WHO-TEQ/Nm <sup>3</sup>	< 0.01-0.06	< 0.01-0.08	MEDIA del periodo di campionamento
		< 0.01-0.08	< 0.01-0.1	Periodo di campionamento a lungo termine (‡)

(\*) Si applicano o il BAT-AEL per i PCDD/F o il BAT-AEL per i PCDD/F + PCB diossina-simili.

(‡) Il BAT-AEL non si applica se è dimostrato che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.

Per il TVOC, nel 2020, la media giornaliera (su base annua) è risultata < 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

Per il PCDD/F, nel 2020, la media del periodo di campionamento (media delle due analisi semestrali) è risultata < 0,06 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> (come riportato in nota 1, si applicano o il BAT-AEL per il PCDD/F o il BAT-AEL per i PCDD/F + PCB diossina-simili; come riportato in nota 2, il periodo di campionamento a lungo termine non si applica in quanto i livelli di emissione sono sufficientemente stabili).

BAT 31. Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di mercurio (inclusi i picchi di emissione di mercurio) provenienti dall'incenerimento di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

- Scrubber a umido (pH basso)
- Iniezione di sorbente secco
- Iniezione di carbone attivo speciale, altamente reattivo
- Aggiunta di bromo nella caldaia
- Adsorbimento a letto fisso o mobile

#### applicata

E' presente un sistema di iniezione di sorbente secco (con iniezione di carboni attivi e bicarbonato di sodio)

Tabella 8

Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di mercurio derivanti dall'incenerimento dei rifiuti

(mg/Nm<sup>3</sup>)

Parametro	BAT-AEL (*)		Periodo di calcolo della media
	Impianto nuovo	Impianto esistente	
Hg	< 5-20 (‡)	< 5-20 (‡)	MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento
	1-10	1-10	Periodo di campionamento a lungo termine

(\*) Si applica o il BAT-AEL per la media giornaliera o per la media del periodo di campionamento o il BAT-AEL per il periodo di campionamento a lungo termine. Può essere applicato il BAT-AEL per il campionamento a lungo termine nel caso di impianti di incenerimento di rifiuti con un comprovato tenore di mercurio contenuto e stabile (ad esempio mono-flussi di rifiuti di composizione controllata).

(‡) I limiti inferiori degli intervalli dei BAT-AEL possono essere raggiunti nel caso di:

- incenerimento di rifiuti con un comprovato tenore di mercurio contenuto e stabile (ad esempio mono-flussi di rifiuti di composizione controllata), o
- uso di tecniche specifiche per prevenire o ridurre il verificarsi di picchi di emissioni di mercurio durante l'incenerimento di rifiuti non pericolosi. Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere associato al ricorso all'iniezione di sorbente secco.

Per l'Hg, nel 2020, la media del periodo di campionamento (media delle due analisi semestrali) è risultata < 20 µg/Nm<sup>3</sup>. (NB. l'unità di misura indicata nella tabella sopra riportata è stato tradotta erroneamente in mg/Nm<sup>3</sup>).

## 1.6. Emissioni nell'acqua

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale con osservaz. arpa</b>
<p>BAT 32. Al fine di prevenire la contaminazione di acqua non contaminata, ridurre le emissioni nell'acqua e aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nel separare i flussi delle acque reflue e trattarle separatamente in funzione delle loro caratteristiche.</p> <p><i>Applicabilità</i> Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Applicabile agli impianti esistenti nei limiti impo</p>	<p><b>Non applicabile.</b> Non applicabile per i limiti imposti dalla configurazione dell'esistente sistema di raccolta delle acque.</p>
<p>BAT 33. Al fine di ridurre il consumo di acqua e prevenire o ridurre la produzione di acque reflue da parte dell'impianto di incenerimento, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>a) Tecniche di FGC che non generano acque reflue b) Iniezione di acque reflue provenienti dalla FGC c) Riutilizzo/riciclaggio dell'acqua d) Movimentazione a secco delle ceneri pesanti</p>	<p><b>Applicata con combinazione delle tecniche.</b> Vengono impiegate tecniche di FGC (iniezione di sorbente secco) che non generano acque reflue. Avviene la movimentazione a secco delle ceneri pesanti: le ceneri pesanti, secche e calde, cadono dalla griglia su un sistema di trasporto e sono raffreddate dall'aria ambiente. Non si utilizza acqua in questo processo</p>
<p>BAT 34. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua provenienti dalla FGC e/o dallo stoccaggio e dal trattamento di scorie e ceneri pesanti, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche riportate di seguito e nell'utilizzare le tecniche secondarie quanto più vicino possibile alla fonte al fine di evitare la diluizione.</p> <p>a) Ottimizzazione del processo di incenerimento (cfr. BAT 14) e/o del sistema di FGC (ad esempio SNCR/SCR, cfr. BAT 29 f) b) Equalizzazione c) Neutralizzazione d) Separazione fisica, ad esempio tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, vasche di sedimentazione primaria e) Adsorbimento su carboni attivi f) Precipitazione g) Ossidazione h) Scambio ionico i) Stripping j) Osmosi inversa k) Coagulazione e flocculazione l) Sedimentazione m) Filtrazione n) Flottazione</p>	<p><b>Non applicabile.</b> Vengono impiegate tecniche di FGC (iniezione di sorbente secco) che non generano acque reflue. Non è presente un sistema di trattamento di scorie e ceneri pesanti e le stesse sono stoccate direttamente in apposito cassone dotato di copertura, per il successivo smaltimento esterno, senza possibilità di contaminazione e/o rilascio di acqua.</p>
<b>1.7. Efficienza nell'uso dei materiali</b>	
<p>BAT 35. Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nel movimentare e trattare le ceneri pesanti e i residui della FGC separatamente</p>	<p><b>Applicata</b> Non si ha trattamento delle ceneri pesanti, tuttavia si rileva che il sorbente secco iniettato verrà fermato dal filtro a maniche e quindi allontanato insieme alle polveri e gestito, di conseguenza, separatamente dalle ceneri pesanti.</p>
<p>BAT 36. Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse per il trattamento delle scorie e delle ceneri pesanti, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione delle tecniche riportate di seguito, sulla base di una valutazione del rischio che dipende delle caratteristiche di pericolosità delle scorie e delle ceneri pesanti.</p>	<p><b>non applicabile</b> Non avviene trattamento di scorie e ceneri pesanti.</p>

<b>1.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IMPIANTI DI INCENERIMENTO RIFIUTI</b>	
<b>Indicazione BAT</b>	<b>Situazione aziendale con osservaz. arpa</b>
a) Vagliatura e setacciatura b) Frantumazione c) Separazione pneumatica d) Recupero dei metalli ferrosi e non ferrosi e) Invecchiamento f) Lavaggio	
<b>1.8. Rumore</b>	
BAT 37. Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. a) Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici b) Misure operative c) Apparecchiature a bassa rumorosità d) Attenuazione del rumore e) Apparecchiature per il controllo del rumore/infrastrutture	<b>applicata con combinazione delle tecniche</b> Vengono attuate le seguenti misure operative: ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature, chiusura di porte e finestre nelle aree di confinamento (ove possibile), utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto. In caso di sostituzione di apparecchiature esistenti e/o installazione di nuove, vengono installate apparecchiature a bassa rumorosità. Interventi di insonorizzazione e tamponatura sul camino del bark boiler, sulla linea PM9, nel locale pressa fanghi ed in quello Raject Handling.

## **Attività IPPC 6.1 b + Attività IPPC 1.1 e 5.2**

### **Quadri emissivi, limiti e prescrizioni**

#### ***Ciclo produttivo***

1. il ciclo produttivo e le modalità gestionali devono essere conformi alle specifiche progettuali e alle previsioni contenute nella documentazione allegata all'istanza di riesame dell'autorizzazione integrata ambientale e alle successive modifiche, laddove non contrastino con le prescrizioni del presente provvedimento;
2. devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
3. non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
4. deve essere evitata la produzione di rifiuti, a norma del decreto legislativo 152/06 e s.m.i.; in caso contrario i rifiuti sono recuperati o, ove ciò sia tecnicamente ed economicamente impossibile, sono eliminati evitandone e riducendone l'impatto sull'ambiente, a norma del medesimo decreto legislativo;
5. l'energia deve essere utilizzata in modo efficace;
6. devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;

7. tutti i macchinari, le linee di produzione e i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le matrici ambientali devono essere sottoposti a periodici interventi di manutenzione;
8. deve essere garantita la custodia continuativa del complesso, che può essere attuata anche con sistemi informatici, di telecontrollo e che, in ogni caso, consentono il controllo in remoto;
9. la ditta istante ha l'obbligo di provvedere alle verifiche prescritte ed agli eventuali ulteriori interventi tecnici ed operativi che le Autorità preposte al controllo ritengano necessari durante le fasi di gestione autorizzate;
10. al fine di consentire l'attività di controllo da parte degli Enti preposti, il gestore dell'impianto deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria;
11. il gestore deve garantire che le operazioni autorizzate siano svolte in conformità con le vigenti normative di tutela ambientale, di salute e sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica;
12. la cessazione definitiva dell'attività dell'impianto autorizzato deve essere preventivamente comunicata alla Provincia ed agli altri Enti competenti.;
13. deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e si deve far riferimento a quanto indicato all'art. 29 sexies, comma 9 quinquies lett. e) del D.Lgs. 152/06 e a quanto previsto dalla BAT Conclusions al n. 18;
14. a far tempo dalla chiusura dell'impianto e fino all'avvenuta bonifica e ripristino dello stato dei luoghi, il soggetto autorizzato è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale.

### ***Uso dell'energia***

1. nell'eventualità di dismissione di apparecchiature obsolete, i macchinari da installare devono essere a minor consumo energetico, con sistemi di controllo automatico anziché manuali (es. sistemi a velocità variabile per pompe e ventilatori, motori elettrici ad alta efficienza, motori elettrici correttamente dimensionati);

## Emissioni in atmosfera

### Quadro emissivo e limiti di emissione

Dove non diversamente specificato, i limiti si intendono come media oraria e si riferiscono al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali, previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo; il tenore volumetrico di ossigeno di riferimento è, inoltre, quello derivante dal processo

### Attività 6.1 b

Tabella 1

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO o LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI												
1-7	Reparto seccheria Macchina Continua 8	<b><u>FERMI A TEMPO INDETERMINATO</u></b>																							
8-14	Patinatrici 8a-essiccamento																								
15	Taglio e scortecciatura legno																								
16	Presse di pre e post-imbianchimento																								
17	Sfibratori PGW																								
18	Ravvivamento mole sfibratori PGW																								
19	Recupero scarti PGW																								
20	Spappolatore cellulosa MC9																								
21	Cappe seccheria MC9													140.000	24	365	CONT.	50	POLVERI	-	1,400	30,3	2,0	-	TRIENNALE
																			COV (1)	-	4,200				

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO o LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
22	Cappe seccheria MC9	110.000	24	365	CONT.	60	POLVERI	-	0,600	30,3	2,0	-	TRIENNALE
							COV (l)	-	3,300				
23	Cappe seccheria MC9	110.000	24	365	CONT.	60	POLVERI	-	0,600	30,3	2,0	-	TRIENNALE
							COV (l)	-	3,300				
24	Formatore MC9	90.000	24	365	CONT.	50	POLVERI	-	0,450	34,6	1,8	-	TRIENNALE
							COV (l)	-	4,500				
25	Formatore MC9 (sottomacchina)	150.000	24	365	CONT.	40	POLVERI	-	0,750	34,6	2,0	-	TRIENNALE
							COV (l)	-	2,300				
26	Presse MC9	50.000	24	365	CONT.	50	POLVERI	-	0,250	30,3	1,6	-	TRIENNALE
							COV (l)	-	1,000				
27	Sizer MC9	12.000	24	365	CONT.	40	POLVERI	10	0,120	30,3	0,9	-	TRIENNALE
							COV (l)	30	0,180				
28	Spappolatrice fogliacci MC9	3.000	1,2	365	CONT.	40	POLVERI	10	0,030	30,3	0,3	-	NESSUNA
							COV (l)	10	0,030				
29	Formatore MC9 (Hi Dry)	35.000	24	365	CONT.	50	POLVERI	-	0,180	34,6	0,8	-	TRIENNALE
							COV (l)	-	1,100				
30	Spappolatrice fogliacci MC9	8.000	8	365	CONT.	40	POLVERI	10	0,080	30,3	0,5	-	NESSUNA
							COV (l)	10	0,080				
31	Spappolatrice fogliacci MC9	25.000	6	365	CONT.	40	POLVERI	10	0,250	30,3	0,9	-	NESSUNA
							COV (l)	10	0,250				
32	Spappolatrice fogliacci MC9	11.000	3,6	365	CONT.	40	POLVERI	10	0,110	30,3	0,6	-	NESSUNA
							COV (l)	10	0,110				
33	Spappolatrice fogliacci MC9	10.000	3,6	365	CONT.	40	POLVERI	10	0,100	30,3	0,6	-	NESSUNA
							COV (l)	10	0,100				
34	Spappolatrice fogliacci MC9	36.000	3,6	365	CONT.	40	POLVERI	10	0,360	30,3	1,1	-	NESSUNA
							COV (l)	10	0,360				

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO o LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
35	Spappolatrice fogliacci MC9	34.000	7,2	365	CONT.	40	POLVERI	10	0,340	30,3	1,1		NESSUNA
							COV (!)	10	0,340				
36	Spappolatrice fogliacci MC9	32.000	24	365	CONT.	40	POLVERI	10	0,320	30,3	1,1	-	TRIENNALE
							COV (!)	10	0,320				
37A	Aspirazione pompe per il vuoto MC9	11.000	24	365	CONT.	50	POLVERI	10	0,110	28,0	0,6	-	TRIENNALE
							COV (!)	55	0,550				
37B	Aspirazione pompe per il vuoto MC9	11.000	24	365	CONT.	50	POLVERI	10	0,110	28,0	0,6	-	TRIENNALE
							COV (!)	55	0,550				
37C	Aspirazione pompe per il vuoto MC9	11.000	24	365	CONT.	50	POLVERI	10	0,110	28,0	0,6	-	TRIENNALE
							COV (!)	55	0,550				
37D	Aspirazione pompe per il vuoto MC9	11.000	24	365	CONT.	50	POLVERI	10	0,110	28,0	0,6	-	TRIENNALE
							COV (!)	55	0,550				
37E	Aspirazione pompe per il vuoto MC9	11.000	24	365	CONT.	50	POLVERI	10	0,110	28,0	0,6	-	TRIENNALE
							COV (!)	55	0,550				
37F	Aspirazione pompe per il vuoto MC9	11.000	24	365	CONT.	50	POLVERI	10	0,110	28,0	0,6	-	TRIENNALE
							COV (!)	55	0,550				
38	Spappolatrice fogliacci MC9	50.000	24	365	CONT.	40	POLVERI	5	0,250	30,3	1,6 x 0,55	-	TRIENNALE
							COV (!)	10	0,500				
39	Patinatrice 9a - Bruciatore Turn Dry (M10)	DISMESSI											
40	Patinatrice 9a - essiccatore IR (M12)												
41	Patinatrice 9a - essiccatore Power Dry (M11)												
42	Cappa post seccheria MC9	160.000	24	365	CONT.	60	POLVERI	-	0,800	30,3	1,1	-	TRIENNALE
							COV (!)	-	1,600				

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm³/h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm³)	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO o LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
43,46	Generatori di calore a servizio delle calandre MC9	DISMESSO											
44	Spappolatore cellulosa MC8	<b><u>FERMO A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
47	Cuocitore amido MC9	400	24	365	CONT.	50	INQUINANTI TRASCURABILI			30,3	0,15	-	NESSUNA
48	Cuocitore amido MC9	600	24	365	CONT.	50	INQUINANTI TRASCURABILI			30,3	0,15	-	NESSUNA
49	Miscelatore carbossimetilcellulosa MC9	<b><u>FERMO A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
50	Miscelatore poliacrilammide	500	24	365	CONT.	50	INQUINANTI TRASCURABILI			30,3	0,15	-	NESSUNA
51-67	Impianto produzione pastalegno SGW – sfibratore	DISMESSI											
68	Impianto produzione pastalegno PGW – tina omogeneizzazione	<b><u>FERMO A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
69-77 <sup>(2)</sup>	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - sala macchine MC9	65.000	24	365	DISC.	AMB.	NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'Art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			30,3	-	-	NESSUNA
78,79 <sup>(2)</sup>	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - calandre MC9	DISMESSI											

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO o LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
80,81 <sup>(2)</sup>	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - pompe a vuoto MC9	65.000	24	365	DISC.	AMB.	NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'Art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			24,0	-	-	NESSUNA
82	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - mezzanino MC9	65.000	24	365	DISC.	AMB.	NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'Art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			30,3	-	-	NESSUNA
83,84 <sup>(2)</sup>	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - cuocitori amido MC9	65.000	24	365	DISC.	AMB.	NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'Art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			24,0	-	-	NESSUNA
85	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - sala idraulica MC9	15.000	24	365	DISC.	AMB.	NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'Art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			30,3	-	-	NESSUNA
86	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - sala idraulica MC9	22.000	24	365	DISC.	AMB.	NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'Art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			30,3	-	-	NESSUNA
87,88 <sup>(2)</sup>	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - sala idraulica MC9	8.000	24	365	DISC.	AMB.	NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'Art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			30,3	-	-	NESSUNA
89,90 <sup>(2)</sup>	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - sala idraulica MC9	15.000	24	365	DISC.	AMB.	NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'Art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			30,3	-	-	NESSUNA
91	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - officina MC9	65.000	24	365	DISC.	AMB.	NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'Art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			24,0	-	-	NESSUNA
92	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - area spedizioni MC9	30.000	24	365	DISC.	AMB.	NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'Art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.			8,0	-	-	NESSUNA

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO o LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
93-100	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - reparto produzione pastalegno PGW	<b><u>FERMI A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
101-103	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - reparto wood-handling												
104-108	Ricambi d'aria ambiente di lavoro - sala macchine MC8												
118,126	Aspirazione pompe per il vuoto MC8												
127,128	camini di emergenza pompe per il vuoto MC8												
129	Cassa d'afflusso MC8												
130	CIVB MC8, Aspirazione pompe per il vuoto MC8												
131	Polidisk MC8												
132	Aspirarifili MC8												
133	Tina acque bianche MC9	sfiato	24	365	CONT.	35	INQUINANTI TRASCURABILI		34,0	0,6	-	NESSUNA	
134	Tina acque chiarificate MC9	sfiato	24	365	CONT.	35	INQUINANTI TRASCURABILI		34,0	0,6	-	NESSUNA	
135	Tina cellulosa MC9	sfiato	24	365	CONT.	35	INQUINANTI TRASCURABILI		28,0	0,5	-	NESSUNA	
136	Tina fogliacci MC9	sfiato	24	365	CONT.	35	INQUINANTI TRASCURABILI		34,0	0,6	-	NESSUNA	

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO o LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTR OLLI
137	Tina fogliacci MC9	sfiato	24	365	CONT.	35	INQUINANTI TRASCURABILI			34,0	0,6	-	NESSUNA
138	Tina filtrato torbido PGW												
139	Tina stoccaggio intermedio PGW												
140	Depurazione acque – serbatoio miscelazione fanghi	sfiato	24	365	CONT.	35	INQUINANTI TRASCURABILI			21,0	0,2	-	NESSUNA
141	Impianto PGW – tina PGW greggia												
142	Impianto PGW – tina PGW bianchita												
143	Impianto PGW – tina filtrato misto												
144	Tina acque chiare MC8												
145	Tina fogliacci patinati MC8												
146	Tina PGW MC8												
147	Tina fogliacci naturali MC8												
148	Tina pastalegno MC8												
149	Pulper – tine cellulosa MC9												
150	Pulper – tine cellulosa MC9												
151	Tina acqua pulper MC8												

**FERMI A TEMPO INDETERMINATO**

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA A CAMINO (m)	DIAMETRO O LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENT O	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
152	Tina acqua pulper MC9	<b><u>FERMO A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
153,154 <sup>(2)</sup>	Tine acque ingresso	Tiraggio naturale	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		15,0	-	-	NESSUNA	
155,156 <sup>(2)</sup>	Torri di raffreddamento	300.000	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		9,0	-	-	NESSUNA	
157	Torri di raffreddamento	300.000	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		15,0	-	-	NESSUNA	
158-162 <sup>(2)</sup>	Torri di raffreddamento	300.000	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		30,0	-	-	NESSUNA	
163-167 <sup>(2)</sup>	Torri di raffreddamento	180.000	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		30,0	-	-	NESSUNA	
168	Serbatoio miscela di policloruro di alluminio e Polimero	Tiraggio naturale	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		3,0	-	-	NESSUNA	
169	Serbatoio H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 98%	Tiraggio naturale	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		3,0	-	ABBATTITORE AD UMIDO	NESSUNA	
170,171	Serbatoio bisolfito di sodio 20%	DISMESSI											
172	Serbatoio H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 50%	<b><u>FERMI A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
173	Serbatoio silice colloidale												
174	Serbatoio antischiuma												
175	Serbatoio soluzione acquosa cationizzante												

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA A CAMINO (m)	DIAMETRO O LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
176	Serbatoio soluzione acquosa solfato di alluminio	<b><u>FERMI A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
177	Serbatoio policloruro di alluminio 18%												
178	Serbatoio a disposizione												
179,180	Serbatoio soluzione acquosa solfato di alluminio	Tiraggio naturale	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		8,0	-	-	-	NESSUNA
181	Serbatoio H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> 75%	Tiraggio naturale	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		8,0	-	-	-	NESSUNA
182	Serbatoio Poliammina coagulante	Tiraggio naturale	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		8,0	-	-	-	NESSUNA
183	Serbatoio urea	Tiraggio naturale	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		8,0	-	-	-	NESSUNA
184	Serbatoio H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 98%	Tiraggio naturale	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		2,0	-	-	ABBATTITORE AD UMIDO	NESSUNA
185	Silo fanghi deidratati	Tiraggio naturale	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI		14,0	-	-	-	NESSUNA
186,187, 188,195, 196	Serbatoi sospensione caolino	<b><u>FERMI A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
189,190	Serbatoi dispersione carbonato di calcio												
191,192, 193	Serbatoi lattice												

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR .(mg/Nm <sup>3</sup> )	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZ A CAMINO (m)	DIAMETR O o LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENT O	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
194	Serbatoio dispersione carbonato di calcio	<b><u>FERMI A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
197	alcool polivinilico in polvere												
198	Silos carbossimetilcellulosa												
199	silos bentonite												
200	silos talco												
201	Silos amido	Tiraggio naturale	1	365	DISC.	AMB.	POLVERI	10	-	25,0	0,25	FILTRO A TESSUTO	NESSUNA
202	Silos amido	Tiraggio naturale	1	365	DISC.	AMB.	POLVERI	10	-	25,0	0,25	FILTRO A TESSUTO	NESSUNA
203	Silos caolino	<b><u>FERMI A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
204	Silos caolino	Tiraggio naturale	2	365	DISC.	AMB.	POLVERI	10	-	22,0	0,25	FILTRO A TESSUTO	NESSUNA
205	Silos caolino	Tiraggio naturale	2	365	DISC.	AMB.	POLVERI	10	-	22,0	0,25	FILTRO A TESSUTO	NESSUNA
206	Silos caolino	Tiraggio naturale	2	365	DISC.	AMB.	POLVERI	10	-	22,0	0,25	FILTRO A TESSUTO	NESSUNA
207,208 <sup>(2)</sup>	Ricarica batterie magazzino spedizioni	2.500	24	365	CONT.	AMB.	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2	-	10,0	0,20	-	NESSUNA
209	Ricarica batterie reparto manutenzione	DISMESSO											

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm3/h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm3)	FLUSSO O DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA A CAMINO (m)	DIAMETRO O LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
210,211 <sup>(2)</sup>	Ricarica batterie magazzino spedizioni	3.500	24	365	CONT.	AMB.	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2	-	8,0	0,30	-	NESSUNA
212	Serbatoio gasolio per autotrazione	Tiraggio naturale	24	365	CONT.	AMB.	NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE EX D.LGS. 152/06 (ART. 269, COMMA 16)						
213	Serbatoio DTPA	<b><u>FERMO A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
214	Molatura	DISMESSO											
215	Saldatura	2.200	24	365	DISC.	AMB.	POLVERI TOTALI (comprese nebbie oleose)	10	0,022	7,0	-	-	NESSUNA
216	Saldatura	DISMESSO											
217	Pressa d'addensamento e filtro a dischi	P.E. MAI REALIZZATI											
218	Tina scarto post raffinato												
219	Tina PGW bianchita (nuova)												
220-222	Ricambio d'aria ambiente di lavoro												
223	Stoccaggio latte di calce	<b><u>FERMI A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
224-225	ricambi d'aria ambiente di lavoro												

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm3/h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR .(mg/Nm3)	FLUSS O DI MASSA (kg/h)	ALTEZZ A CAMINO (m)	DIAMETR O o LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
226	Segatrice rotoli	12.000	4	365	DISC.	30	POLVERI TOTALI	10	0,120	9,0	0,5	FILTRO A TESSUTO	TRIENNALE
227	Spappolatore deink	<b><u>FERMI A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
228	Tina acqua deink												
229	Tina scarico deink												
230	Tina deink PM9												
231	Ricambio d'aria - sala macchina MC9	NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi dell'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.											
232	Torre di raffreddamento MC9	180.000	24	365	DISC.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI			30,0	2	-	NESSUNA
233	Impianto PGW - tina scarto raffinato	<b><u>FERMI A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
234	Impianto PGW - tina scarto raffinato												
235	Ricambio d'aria - reparto PGW												
236	Spappolatrice fogliacci MC8												
237	Tina cellulosa raffinata Mc8												
238	Silos talco MC8												

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETR O o LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
239	Tina fogliacci addensati MC8												
240	Serbatoi dispersione carbonato di calcio MC8												
241	Serbatoio pigmento disperso MC8												
242	Gruppo elettrogeno d'emergenza (gasolio, 574 kW)												
243	Silos amido in polvere												
244	Silos alcool polivinilico in polvere												
245	Cuocitore alcool polivinilico												
246	Trasferimento e filtraggio alcool polivinilico cotto												
247	Serbatoio amido cotto												
248	Serbatoio raccolta condense												
249	Ricarica batterie cabina elettrica												
250	Tina acque di recupero SGW												

**FERMI A TEMPO INDETERMINATO**

NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (Parte V, Allegato IV, Parte I)

**FERMI A TEMPO INDETERMINATO**

**FERMI A TEMPO INDETERMINATO**

DISMESSI

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETR O o LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
251	Ricarica batterie reparto manutenzione												
252	Serbatoio clorato di sodio/H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> in soluzione acquosa stabilizzata	Tiraggio naturale	24	365	CONT.	AMB.	INQUINANTI TRASCURABILI			2,0	0,20	-	NESSUNA
253	Ricambio d'aria reparto SWG – stazione di dosaggio	DISMESSO											
254	Sfiato di sicurezza vapore	<b><u>FERMO A TEMPO INDETERMINATO</u></b>											
255	Esausti VacuShoe	16.400	24	365	CONT.	45	POLVERI	5	0,082	30,3	1,00 X 1,00	-	TRIENNALE
							COV (¹)	15	0,246				
256	Esausti Pulper	9.600	24	365	CONT.	35	POLVERI	10	0,096	29,0	0,50	-	TRIENNALE
							COV (¹)	10	0,096				
257, 258, 259 (²)	Esausti Ventilazione reparto OCC	61.000	24	365	CONT.	35	COV (¹)	10	0,610	29,0	0,50	-	TRIENNALE
260	CICLO A - LINEA TRAFILATURA PLASTICHE LEGGERE (densificazione/ degasaggio/ trasporto pneumatico granuli)	5.220	24	365	CONT.	40	POLVERI	10	0,052	10,0	0,50	FILTRO A TESSUTO + CONDENSATORE (su degasaggio)	TRIENNALE
							COV (¹)	20	0,104				

p.e. n.	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	DURATA (h/g)	DURATA (g/a)	FREQ.	TEMP. (°C)	INQUINANTE	CONCENTR. (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLUSSO DI MASSA (kg/h)	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO o LATO X LATO (m o m x m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
261	REATTORE IR 1 (scarico biogas in emergenza da valvola sicurezza)												NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE (cfr art. 272, c.5 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)
262	REATTORE IR 2 (scarico biogas in emergenza da valvola sicurezza)												NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE (cfr art. 272, c.5 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)
263	TORCIA BIOGAS												NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE (cfr art. 272, c.5 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)
264	GASOMETRO (scarico aria in emergenza da valvola sicurezza)												NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE (cfr art. 272, c.5 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)
265	GASOMETRO (scarico biogas in emergenza da guardia idraulica del gasometro)												NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE (cfr art. 272, c.5 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)
266	GASOMETRO (scarico biogas in emergenza da guardia idraulica del pozzetto raccolta condense)												NON SOGGETTO AD AUTORIZZAZIONE (cfr art. 272, c.5 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)

<sup>(1)</sup> per COV si intendono i Composti Organici Volatili, espressi come Carbonio Organico Totale

<sup>(2)</sup> parametri riferiti a ciascun camino

## Attività 1.1 e 5.2

**Tabella 2**

SIGLA IDENTIFICATIVA CAMINO	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	INQUINANTE	LIMITI DI EMISSIONE	DIAMETRO CAMINO (m)	ALTEZZA CAMINO (m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
				CONCENTRAZIONE (mg/Nm <sup>3</sup> )				
1,2 <sup>(1)</sup>	Turbogas e generatori di vapore a recupero	365.000 <sup>(2)</sup>	CO	50 <sup>(3)</sup>	3	35	DLN	IN CONTINUO
			NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )	50 <sup>(3)</sup>				
1,2 <sup>(1)</sup>	Generatori di vapore a recupero funzionamento "fresh-air"	365.000 <sup>(2)</sup>	Art. 272 c. 14		3	35	DLN	-
3,4	Turbine a gas in fase di avviamento o in caso di disservizio dei generatori di vapore a recupero	Funzionamento in cui non si applicano i limiti autorizzazione alle emissioni ex art 271 c.14 D.Lgs 152/06						

**Per i parametri monitorati in continuo**, i valori medi orari e giornalieri sono determinati in base ai valori medi orari validi misurati previa detrazione dell'intervallo di fiducia di cui al punto 4 .sezione 8 Parte II Allegato II alla parte Quinta. Il giorno nel quale più di 3 valori orari non sono validi, a causa di malfunzionamento o manutenzione del sistema di misure in continuo, non è considerato valido. In un anno, non più di 10 valori giornalieri possono essere invalidati per tale causa.

**Tabella 3**

SIGLA IDENTIFICATIVA CAMINO	PROVENIENZA	PORTATA (Nm <sup>3</sup> /h)	INQUINANTE	LIMITI DI EMISSIONE	DIAMETRO CAMINO (m)	ALTEZZA CAMINO (m)	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO	FREQUENZA AUTOCONTROLLI
				BAT AEL (mg/Nm <sup>3</sup> )				
				Ore normal funzionamento alimentazione rifiuti				
5	Bark Boiler	42.500	POLVERI	5 <sup>(4)</sup>	1,5	40	Reattore a secco Venturi con iniezione C.A e bicarbonato di sodio-SNCR-FILTRO A MANICHE	IN CONTINUO
			NOx (come NO <sub>2</sub> )	180 <sup>(4)</sup>				IN CONTINUO
			SOx (come SO <sub>2</sub> )	40 <sup>(4)</sup>				IN CONTINUO
			CO	50 <sup>(4)</sup>				IN CONTINUO
			TOVOC <sup>(5)</sup>	10 <sup>(4)</sup>				IN CONTINUO
			Composti inorganici del cloro (come HCl)	8 <sup>(4)</sup>				IN CONTINUO
			Composti inorganici del fluoro (come HF)	1 <sup>(4)</sup>				QUADRIMESTRALE
			NH <sub>3</sub>	15 <sup>(4)</sup>				IN CONTINUO
			Zn	np				QUADRIMESTRALE
			Cd+Tl <sup>(6)</sup>	0,02 <sup>(4)</sup>				QUADRIMESTRALE
			Hg	0,05 <sup>(4)</sup>				QUADRIMESTRALE (Cfr. nota 5 BAT 4)
			Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V+Sn <sup>(6)</sup>	0,3 <sup>(4)</sup>				QUADRIMESTRALE
			PCDD+PCDF <sup>(7)</sup>	0,06 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup> ( <sup>8</sup> )( <sup>9</sup> )				QUADRIMESTRALE (Cfr. nota 7 BAT 4)
			IPA <sup>(10)</sup>	np				QUADRIMESTRALE

**Per i parametri monitorati in continuo**, i valori medi su 30 minuti sono determinati in base ai valori misurati, previa sottrazione del rispettivo valore dell'intervallo di confidenza al 95% riscontrato sperimentalmente. I valori medi giornalieri sono calcolati sulla base dei sopraccitati valori medi su 30 minuti. Per ottenere un valore medio giornaliero valido non possono essere scartati, a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione in continuo, più di 5 valori medi su 30 minuti in un giorno qualsiasi. Non più di 10 valori medi giornalieri all'anno possono essere scartati a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione del sistema di misurazione in continuo.

- (<sup>1</sup>) parametri riferiti a ciascun camino
- (<sup>2</sup>) portata di riferimento in condizioni "standard"
- (<sup>3</sup>) come media giornaliera riferita a una concentrazione del 15 % di ossigeno nei fumi anidri a 0°C e 1013 hPa
- (<sup>4</sup>) come media giornaliera riferita a una concentrazione dell'11 % di ossigeno nei fumi anidri a 0°C e 1013 hPa
- (<sup>5</sup>) Per TVOC si intendono i Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale e rilevati con metodo analitico automatico
- (<sup>6</sup>) espressi come valore medio della somma delle concentrazioni degli inquinanti, considerando gli inquinanti presenti nell'effluente gassoso sottoforma di polvere, gas e vapore
- (<sup>7</sup>) diossine e furani da considerare nella sommatoria e corrispettivi FTE come riportati dall'allegato 1 al Titolo III bis, lettera A punto 4(1)
- (<sup>8</sup>) i valori limite di emissione si riferiscono alla concentrazione totale di diossine e furani, calcolata come concentrazione tossica equivalente. Per la determinazione della concentrazione tossica equivalente le concentrazioni di massa delle policlorodibenzodiossine e policlorodibenzofurani misurate nell'effluente gassoso devono essere moltiplicate per i fattori di equivalenza tossica (FTE) di cui alla nota precedente
- (<sup>9</sup>) valori limite di emissione medi ottenuti con periodo di campionamento minimo di 6 ore e massimo di 8 ore a una concentrazione dell'11 % di ossigeno nei fumi anidri a 0°C e 1013 hPa
- (<sup>10</sup>) gli IPA sono determinati come riportato all'allegato 1 al Titolo III bis, lettera A punto 4(2)

### Note alle Tabelle 1, 2 e 3

**Nota 1:** In caso di misure discontinue, le modalità dei prelievi e la valutazione di conformità devono essere eseguite secondo le norme UNICHIM in merito alle "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" (Manuale n. 158/1988), fatte salve eventuali modifiche normative che dovessero intervenire durante il periodo di valenza dell'autorizzazione in relazione alla valutazione di conformità dei risultati. Pertanto, la durata della singola misura deve essere uguale al tempo associato al limite di emissione o comunque tale da coprire significativamente tale tempo.

**Nota 2:** L'assicurazione di qualità dei sistemi automatici di misurazione e la loro taratura in base ai metodi di misurazione di riferimento devono essere eseguiti in conformità alla norma Uni En 14181. I sistemi automatici sono sottoposti a controllo per mezzo di misurazioni parallele in base ai metodi di misurazione di riferimento almeno una volta all'anno. I valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misurazioni effettuate, non possono eccedere le seguenti percentuali dei valori limite di emissione:

Polveri totali	30%
Carbonio organico totale	30%
Acido cloridrico	40%
Acido fluoridrico	40%
Biossido di zolfo	20%
Biossido di azoto	20%
Monossido di carbonio	10%
Ammoniaca	30%

## Prescrizioni specifiche attività 6.1 b

1. Gli impianti devono essere realizzati e gestiti secondo le specifiche progettuali e le previsioni contenute nella documentazione allegata all'istanza della ditta e in modo tale da garantire il rispetto dei limiti di emissione, nonché delle prescrizioni contenuti nell'autorizzazione;
2. i valori limite di emissione fissati nel quadro emissivo rappresentano la massima concentrazione ed il quantitativo massimo in peso di sostanze che possono essere emesse in atmosfera dalle lavorazioni o impianti considerati;
3. l'esercizio e la manutenzione degli impianti devono essere tali da garantire, nei periodi di normale funzionamento, il rispetto dei limiti di emissione fissati nel quadro emissivo;
4. sono esclusi dall'obbligo del rispetto dei valori limite i periodi di funzionamento durante le fasi critiche di avvio e di arresto dell'impianto e i periodi in cui si verificano anomalie o guasti tale da non permettere il rispetto dei limiti di emissione fissati. Il gestore deve, comunque, adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante i periodi di avvio e arresto;
5. qualunque anomalia di funzionamento o guasto degli impianti tale da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, deve essere comunicata entro 8 ore alla Provincia ed al Dipartimento Provinciale A.R.P.A. di Cuneo. Il Gestore deve procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile;
6. i condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme tecniche vigenti, con trasmissione unitamente alle risultanze degli autocontrolli, della valutazione del posizionamento della sezione di prelievo e delle modalità di prelievo ai sensi delle norme vigenti, in particolare si richiamano le condizioni di campionamento di cui al par. 6.2.3.2 della norma UNI EN 15259:2008 in merito al dimensionamento della piattaforma. L'accesso ai punti di campionamento deve essere consentito con le necessarie condizioni di sicurezza. Le sigle identificative dei punti d'emissione, così come riportate nel quadro emissivo, devono essere visibilmente apposte sui rispettivi camini;
7. i condotti di scarico dovranno essere verticali verso l'alto e realizzati in modo da consentire la migliore dispersione dell'effluente gassoso nell'atmosfera, secondo le prescrizioni stabilite da eventuali norme in materia, derivanti da regolamenti comunali o fissate dalla competente Autorità sanitaria, tenuto conto che, sotto il profilo tecnico, è opportuno che il punto di emissione risulti almeno 1 metro più elevato rispetto agli edifici presenti nel raggio di 10 metri ed alle aperture di locali abitati nel raggio di 50 metri. Eventuale deroga alla presente prescrizione potrà, su richiesta dell'impresa, essere concessa dal Comune;
8. i sistemi di contenimento degli inquinanti devono essere mantenuti in continua efficienza, in particolare le operazioni di manutenzione dei filtri a tessuto devono essere riportate su apposito registro, mantenuto in stabilimento per almeno un anno e messo a disposizione degli Organi di controllo;
9. considerata la criticità in merito alle emissioni odorigene e il tavolo tecnico a suo tempo già attivato ai sensi della DGR 09.01.2017, n. 13-4554, la ditta deve porre in essere misure di contenimento degli odori ovvero adoperarsi per identificare le sorgenti critiche

nonché implementare, tramite idonea procedura da predisporre **entro 60 giorni** dalla notifica del presente provvedimento, un piano di gestione degli odori;

10. gli impianti devono essere gestiti evitando - per quanto possibile - che si generino emissioni diffuse dalle lavorazioni autorizzate, tenendo conto di quanto previsto dall'Allegato V alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

### **Autocontrolli iniziali**

11. **per i punti di emissione attivati successivamente al rilascio del presente provvedimento**, il gestore deve effettuare due rilevamenti delle emissioni, nelle normali condizioni di funzionamento dell'impianto e in due giorni non consecutivi dei primi dieci di marcia controllata dell'impianto a regime, per la determinazione di tutti i parametri contenuti nel quadro emissivo; per quello che riguarda le metodiche di campionamento ed analisi, si rimanda alle prescrizioni della sezione "monitoraggi periodici". I risultati di questi autocontrolli devono quindi essere trasmessi alla Provincia, all'A.R.P.A. – Dipartimento di Cuneo e al Sindaco entro 60 giorni dalla data di effettuazione dell'ultimo campionamento;
12. l'impresa deve effettuare i sopraccitati autocontrolli dando comunicazione, con almeno 15 giorni di anticipo, alla Provincia e al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A., delle date in cui intende effettuare i prelievi;

### **Monitoraggi periodici**

13. per l'effettuazione degli autocontrolli periodici successivi a quelli iniziali, i campionamenti delle emissioni devono essere effettuati nelle normali condizioni di funzionamento dell'impianto e devono essere determinati tutti i parametri riportati nel quadro emissivo, secondo la periodicità ivi indicata. Per i camini esistenti al rilascio del presente provvedimento, la periodicità indicata nel quadro emissivo decorre dagli ultimi autocontrolli effettuati in ottemperanza al precedente atto autorizzativo;
14. per i punti di emissione dal n. 201 al n. 206, non sono prescritti autocontrolli, ma deve essere verificata con cadenza almeno quindicinale l'integrità delle maniche, secondo il protocollo interno di cui si è dotata la Ditta;
15. l'Impresa deve comunicare alla Provincia ed al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A. di Cuneo, con almeno 15 giorni di anticipo, le date in cui intende effettuare gli autocontrolli periodici delle emissioni;
16. l'impresa deve trasmettere i risultati degli autocontrolli effettuati, entro 60 giorni dalla data di effettuazione, alla Provincia, al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A. ed al Sindaco, allegando i relativi certificati analitici, firmati da tecnico abilitato;
17. per l'effettuazione degli autocontrolli e per la presentazione dei relativi risultati devono essere seguite le norme UNICHIM in merito alle "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" (Manuale n. 158/1988). Per quanto concerne i metodi di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati, devono essere seguite le norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, le pertinenti norme tecniche nazionali, oppure ove anche queste ultime non siano disponibili, le pertinenti norme tecniche ISO, oppure altre norme internazionali, oppure le norme di cui al DM 25 agosto 2000. La valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione fissati nel quadro emissivo deve avvenire secondo i criteri stabiliti nell'Allegato VI, parte

quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Per maggiori informazioni sulle metodiche di campionamento ed analisi delle emissioni in atmosfera si può fare riferimento alla pagina <https://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/aria/controlli-sulle-emissioni-in-atmosfera>

18. deve essere utilizzato il modello per la redazione dei report di autocontrollo delle emissioni in atmosfera, scaricabile alla pagina <https://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/aria/controlli-sulle-emissioni-in-atmosfera>

### Prescrizioni specifiche attività 1.1 e 5.2

1. i valori limite di emissione fissati nel Quadro Emissioni del presente allegato rappresentano la massima concentrazione ed il massimo quantitativo in peso di sostanze che possono essere emesse in atmosfera dalle lavorazioni o dagli impianti considerati;
2. l'esercizio e la manutenzione degli impianti devono essere tali da garantire, nelle condizioni di normale funzionamento, il rispetto dei limiti di emissione riportati nel Quadro Emissivo del presente allegato;
3. si prescrivono inoltre i seguenti limiti annui complessivi da verificarsi tramite lo SME per i camini 1 e 2:

Parametro inquinante	Quantità annua (t/anno)
NO <sub>x</sub> (come NO <sub>2</sub> )	320
CO	320

4. sono esclusi dall'obbligo del rispetto dei valori limite i periodi di funzionamento durante le fasi critiche di avvio e di arresto dell'impianto e i periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei limiti di emissione fissati. Il gestore deve, comunque, adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante tali periodi;
5. per i punti di emissione 1 e 2, in caso di funzionamento dei GVR in modalità fresh air, si prescrivono i seguenti limiti emissivi, espressi come medie giornaliere e riferiti ad un tenore di O<sub>2</sub> del 15%, prossimo al valore di normale funzionamento:  
NO<sub>x</sub>: 80 mg/Nm<sup>3</sup>;  
CO: 40 mg/Nm<sup>3</sup>;
6. gli sfiati dei sili presenti in azienda devono essere immessi all'interno del processo principale e convogliati quindi al camino n. 5;
7. i sistemi di contenimento degli inquinanti devono essere mantenuti in continua efficienza;
8. qualunque anomalia di funzionamento o guasto degli impianti tale da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, deve essere comunicata entro 8 ore alla Provincia ed al Dipartimento Provinciale A.R.P.A. di Cuneo. Il Gestore deve procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o guasto può determinare un pericolo per la salute umana;

9. la comunicazione del funzionamento dei GVR in modalità “fresh air” sarà effettuata a Provincia e ARPA entro le successive 8 ore, come previsto dal comma 14 dell’art 271 del D.Lgs 152/06 per funzionamenti superiori all’ora;
10. gli impianti devono essere gestiti evitando, per quanto possibile, che si generino emissioni diffuse dalle lavorazioni autorizzate, tenendo conto di quanto previsto dall’Allegato V, Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i;
11. i condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme tecniche vigenti, con trasmissione unitamente alle risultanze degli autocontrolli, della valutazione del posizionamento del piano di misura e delle modalità di prelievo ai sensi delle norme vigenti. L’accesso ai punti di campionamento deve essere consentito con le necessarie condizioni di sicurezza. Le sigle identificative dei punti d'emissione, così come riportate nel Quadro Emissivo, devono essere visibilmente apposte sui rispettivi camini;
12. lo sbocco dei condotti di scarico dovrà essere verticale verso l’alto e realizzato in modo da consentire la migliore dispersione dell’effluente gassoso nell’atmosfera, secondo le prescrizioni stabilite da eventuali norme in materia, derivanti da regolamenti comunali o fissate dalla competente autorità sanitaria, tenuto conto che, sotto il profilo tecnico, è opportuno che il punto di emissione risulti almeno 1 metro più elevato rispetto agli edifici presenti nel raggio di 10 metri ed alle aperture di locali abitati nel raggio di 50 metri;
13. gli eventuali rifiuti derivanti dai sistemi di abbattimento/contenimento delle emissioni devono essere gestiti secondo le vigenti disposizioni in materia;

### **Monitoraggi periodici**

14. per l’effettuazione degli autocontrolli periodici, i campionamenti delle emissioni devono essere effettuati nelle normali condizioni di funzionamento dell’impianto e devono essere determinati tutti i parametri riportati nel Quadro Emissivo, secondo la periodicità ivi indicata;
15. l’impresa deve comunicare alla Provincia ed al Dipartimento Provinciale dell’A.R.P.A. di Cuneo, con almeno 15 giorni di anticipo, le date in cui intende effettuare gli autocontrolli di cui al punto precedente;
16. l’Impresa deve trasmettere i risultati analitici degli autocontrolli effettuati alla Provincia, al Dipartimento Provinciale dell’A.R.P.A. di Cuneo ed al Comune, allegando i certificati di analisi firmati da tecnico abilitato, entro 60 giorni dalla data di effettuazione dei campionamenti;
17. per l’effettuazione degli autocontrolli e per la presentazione dei relativi risultati devono essere seguite le norme UNICHIM in merito alle "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" (Manuale n. 158/1988). Per quanto concerne i metodi di campionamento ed analisi per flussi gassosi convogliati, devono essere seguite le norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, le pertinenti norme tecniche nazionali, oppure ove anche queste ultime non siano disponibili, le pertinenti norme tecniche ISO, oppure altre norme internazionali, oppure le norme di cui al DM 25 agosto 2000. La valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione fissati nel quadro emissivo deve avvenire secondo i criteri stabiliti nell’Allegato VI, parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Per maggiori informazioni sulle metodiche di campionamento ed analisi delle emissioni in atmosfera si può fare riferimento alla

pagina <https://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/aria/controlli-sulle-emissioni-in-atmosfera>

18. deve essere utilizzato il modello per la redazione dei report di autocontrollo delle emissioni in atmosfera, scaricabile alla pagina <https://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/temi-ambientali/aria/controlli-sulle-emissioni-in-atmosfera>
19. con riferimento ai COV, per l'effettuazione degli autocontrolli e per la presentazione dei relativi risultati, si applicano i metodi di misura indicati nell'All. III alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

### Monitoraggi in continuo

20. per quanto concerne le due linee turbogas, devono essere rilevate e registrate in continuo le concentrazioni di CO, NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub> libero, nonché la temperatura e la portata volumetrica degli effluenti gassosi. Per il Bark Boiler, devono essere rilevate e registrate in continuo le concentrazioni di CO, NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub> libero, polveri, CO<sub>2</sub>, SO<sub>x</sub>, HCl, COVNM, NH<sub>3</sub>, nonché la temperatura, l'umidità e la portata volumetrica degli effluenti gassosi. I suddetti parametri devono essere rilevati nell'effluente gassoso prima dell'uscita al camino e le relative registrazioni devono essere conservate in stabilimento per almeno 5 anni e devono essere a disposizione degli Organi preposti al controllo;<sup>3</sup>
21. la strumentazione di misura di cui al punto precedente deve essere esercita, verificata e calibrata ad intervalli regolari, secondo quanto previsto dalla **norma UNI EN 14181:2015, conformemente alle indicazioni stabilite nelle Linee Guida di Arpa Piemonte** "Implementazione dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera" (2015).

Tale sistema di controllo dei valori limite di emissione è da intendersi utilizzabile anche ai fini dei controlli dell'autorità competente ai sensi dell'art. 271, comma 17 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Il gestore deve comunicare, con 15 giorni di anticipo, al Dipartimento Provinciale ARPA la data di calibrazione (QAL2/AST) dello SME ai sensi della norma UNI EN 14181:2015 e trasmettere i relativi risultati entro 90 giorni dalla conclusione delle misure in campo.

#### <sup>3</sup> Conformità ai valori limite di emissione

- In caso di **misurazioni continue**:

- **per i Turbogas**-, i valori limite di emissione indicati nel quadro emissivo si considerano rispettati se la valutazione dei risultati evidenzia che, nelle ore operative, durante un anno civile, nessun valore medio giornaliero supera i valori limite di emissione. I valori medi giornalieri convalidati sono determinati in base ai valori medi orari validi misurati previa detrazione del valore dell'intervallo di fiducia al 95%, valore che non può superare le percentuali riportate alla sezione 8 punto 4 dell'allegato II alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006.

I valori orari che contribuiscono al computo delle medie giornaliere sono da ricondursi alla definizione di "ore operative" riportate nella definizione di cui alla lettera e) del punto 1 della parte I dell'Allegato II alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e smi:

"ore operative": il numero delle ore in cui l'impianto è in funzione, con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi di guasto, salvo diversamente stabilito dalle normative adottate ai sensi dell'articolo 271, comma 3, o dall'autorizzazione.

-**per il Bark Boiler** - I valori limite di emissione indicati nel quadro emissivo si considerano rispettati se la valutazione dei risultati evidenzia che durante un anno civile nessun valore medio giornaliero, calcolato con riferimento alle ore di Normal Funzionamento con alimentazione rifiuti, supera i pertinenti valori limite di emissione (BAT-AEL).

I valori medi giornalieri convalidati sono determinati in base ai valori medi semiorari validi misurati previa detrazione del valore dell'intervallo di fiducia al 95%, riscontrato sperimentalmente. I valori degli intervalli di confidenza di ciascun risultato delle misure effettuate non possono eccedere le percentuali previste alla lettera C All.2 al Titolo III bis alla Parte Quarta

- In caso di **misure discontinue**, le strategie dei prelievi e la valutazione di conformità devono essere eseguite secondo le norme UNICHIM in merito alle "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" (Manuale n. 158/1988), fatte salve eventuali modifiche normative che dovessero intervenire durante il periodo di valenza dell'autorizzazione in relazione alla valutazione di conformità dei risultati. Pertanto, la durata della singola misura deve essere uguale al tempo associato al limite di emissione (giornaliero) o comunque tale da coprire significativamente tale tempo

L'applicazione delle funzioni di calibrazione e dei relativi intervalli di confidenza sperimentali ottenuti dalle verifiche in campo dovranno essere implementati nel software gestionale SME solo successivamente alla validazione da parte dell'ente di controllo.

In riferimento all'All. VI del D.Lgs. 152/06, il gestore è tenuto a produrre adeguata documentazione ovvero il Manuale SME, finalizzato alla garanzia e al mantenimento della qualità dei dati prodotti dal sistema. Tale Manuale deve essere redatto in conformità alle Linee Guida di Arpa Piemonte "Implementazione dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera" (2015). Il Manuale avrà validità non superiore a 5 anni dalla sua emissione; almeno ogni 12 mesi dovrà essere riesaminato dal Gestore e, eventualmente, revisionato in accordo con l'Autorità di Controllo.

Il manuale SME attualmente in uso dovrà essere aggiornato al termine dell'adeguamento del sistema SME, entro 3 mesi dalla notifica del presente atto;

22. per ogni strumento devono essere registrate le azioni di manutenzione periodica e straordinaria mediante la redazione di una tabella di riepilogo degli interventi, secondo lo schema di cui all'appendice 3, Allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
23. i dati di rilevamento in continuo, da registrare in tutte le condizioni di funzionamento degli impianti, devono essere accessibili, in tempo reale ed in via telematica, all'ARPA – Dipartimento Provinciale di Cuneo – ed essere resi noti ai competenti Organi di controllo nelle forme e modalità concordate con ARPA.

Tra i dati di cui sopra dovranno essere anche presenti le medie giornaliere riferite ai periodi di "effettivo funzionamento (esclusi i periodi di avvio e arresto se non vengono inceneriti rifiuti)" ovvero comprendente i periodi di OTNOC rilevanti, necessarie per l'osservazione delle prestazioni emissive in tutte le condizioni operative in presenza di rifiuti in camera di combustione, al fine di un'eventuale definizione dei limiti emissivi anche in riferimento all' Allegato 2 del Titolo III bis alla parte Quarta del D.Lgs.152/06 e s.m.i.;

24. nel caso in cui, per periodi superiori alle 48 ore, non sia possibile effettuare misure in continuo, il gestore è tenuto, ove tecnicamente ed economicamente possibile, ad attuare forme alternative di controllo delle emissioni, basate su misure discontinue, correlazioni con parametri di esercizio o con specifiche caratteristiche delle materie prime utilizzate, da concordare con l'Autorità competente per il controllo, come previsto dal punto 2.5 dell'Allegato VI al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
25. l'impianto di coincenerimento deve essere dotato di un sistema automatico che impedisca l'alimentazione dei rifiuti nei seguenti casi:
  - a) all'avviamento, finchè non sia raggiunta la temperatura minima di 850 °C;
  - b) qualora la temperatura nella camera di combustione scenda al di sotto degli 850 °C;
  - c) qualora le misurazioni in continuo degli inquinanti negli effluenti indichino il superamento di uno qualsiasi dei valori limite di emissione, a causa del cattivo funzionamento o di un guasto dei dispositivi di depurazione degli scarichi gassosi;
26. l'impresa, **entro il 30 aprile di ciascun anno**, congiuntamente alla relazione annuale delle risultanze del monitoraggio e controllo di cui all'allegato 2 del presente provvedimento, deve inviare una relazione riassuntiva dei parametri monitorati nel corso dell'anno solare precedente, contenente:

- a. elaborazione, presentazione e valutazione dei risultati;
- b. le motivazioni di eventuali superamenti dei limiti di emissione;
- c. le motivazioni di eventuali fermi della strumentazione analitica;
- d. descrizione e data di effettuazione delle operazioni di calibrazione della strumentazione;
- e. valutazione delle emissioni di inquinanti durante i fermi della strumentazione analitica per periodi superiori alle 48 ore;

## Scarichi acque reflue

### Quadro emissivo e limiti di emissione

N° Scarico finale	Scarico parziale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Corpo recettore	Portata media di scarico (m <sup>3</sup> /anno)	Impianti e fasi di trattamento
S1	S1-T - M	Lavorazione - piazzali	continuo	Acque Superficiali (Rio Torto)	5.250.000 (circa)	SI Impianto di depurazione trattamento primario (chimico/fisico), pre-trattamento anaerobico, trattamento secondario (fanghi attivi) e terziario (chimico/fisico)
S2	S2-M	Piazzali esterni e coperture linea 9	saltuario	Acque Superficiali (Rio Torto)	-	(*)
S3	S3-D	Parte ovest dello stabilimento rispetto alla ferrovia, tranne area centrale termoelettrica e reparti PGW, cellulosa, woodhandling	continuo	Pubblica fognatura	20.000	Sempre ammesso ai sensi dell'art.107, comma 2 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
S4	S4-D	Parte oltreferrovia dello stabilimento (lato est), area centrale termoelettrica e reparti PGW, cellulosa, woodhandling	continuo	Pubblica fognatura	10.000	

(\*) Le acque meteoriche di dilavamento e quelle di lavaggio delle aree esterne devono essere gestite secondo il piano di prevenzione e gestione ai sensi del DPGR n. 1/R del 20/02/2006 e s.m.i. a suo tempo approvato.

### Limiti emissione e punti di campionamento

N° Scarico finale	Punti campionamento	Limiti di emissione
S1	All'uscita dal trattamento terziario dopo la torre di raffreddamento finale	<p><b>BAT AEL <sup>(1)</sup></b></p> <p>Domanda chimica di ossigeno (COD) - 1,4 kg/t            Solidi sospesi totali (TSS) - 0,2 kg/t            Azoto totale – 0,09 kg/t            Fosforo totale – 0.005 kg/t</p> <p><b>Altri parametri</b></p> <p>Tabella 3 dell'Allegato 5, parte terza D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p>

N° Scarico finale	Punti campionamento	Prescrizione autorizzativa in conformità alle BAT
S1	All'uscita dal trattamento terziario dopo la torre di raffreddamento finale	<p><b>Flusso di scarico specifico massimo <sup>(2)</sup></b></p> <p>10 m<sup>3</sup>/t</p>

<sup>(1)</sup> Media di tutte le medie giornaliere/settimanali di un anno, ponderate per la produzione giornaliera, ed espressa come massa di sostanze emesse per unità di massa di prodotti/materiali generati o trasformati. Per unità di massa di prodotti si deve far riferimento alla definizione BATc di "produzione netta": la produzione non imballata, vendibile, dopo l'ultimo passaggio in taglierina bobinatrice, ossia prima della trasformazione. Nel caso di specie la produzione netta coincide con "l'allestita convenzionale", a motivo dell'assenza di incarto. Per "allestita convenzionale" s'intende tutto il cartoncino posto a magazzino prodotti finiti, previa pesatura su bilancia fiscale, tenendo anche conto della differenza di giacenza della carta in lavorazione (cioè presente tra il cilindro di avvolgimento finale e l'ingresso del magazzino prodotti



finiti). Tale dato è contabilizzato quotidianamente ed è disponibile presso l'ufficio contabilità. Per la determinazione dei flussi specifici BAT AEL sono utilizzati i dati aziendali da acquisire nel rispetto delle prescrizioni più avanti meglio dettagliate ed i controlli di parte pubblica eventualmente effettuati nell'anno di riferimento.

<sup>(2)</sup> Media annua dei valori giornalieri del seguente rapporto: Volume giornaliero scaricato/produzione netta giornaliera

### ***Prescrizioni per tutti gli scarichi***

1. devono essere rispettate le previsioni progettuali, le modalità tecnico-operative e gli intendimenti gestionali descritti nella documentazione tecnica prodotta, che non contrastino con quanto di seguito prescritto;
2. devono essere adottati idonei sistemi atti a garantire il rispetto dei criteri generali per un corretto e razionale uso dell'acqua, in modo da favorirne il massimo risparmio nell'utilizzazione;
3. devono essere presenti e mantenuti sempre efficienti idonei strumenti per la misura dell'acqua prelevata e, limitatamente alle acque utilizzate nel processo tecnologico, di quella scaricata;
4. devono essere adottate tutte le misure necessarie ad evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento;
5. lo scarico deve essere reso accessibile per il campionamento da parte dell'autorità competente per il controllo nel punto assunto a riferimento per il campionamento, che, salvo quanto previsto dall'articolo 108, comma 4 D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., va effettuato immediatamente a monte della immissione nel corpo ricettore; le caratteristiche costruttive del manufatto (pozzetto di ispezione e campionamento) devono garantire la possibilità d'impiego di sistemi automatici di campionamento ed altresì essere concordate con l'organo tecnico di controllo;
6. è fatto divieto di conseguire i valori limite di emissione mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
7. l'impresa deve provvedere a far eseguire, con frequenza indicata nel Piano di Monitoraggio e Controllo, analisi di conformità delle acque reflue scaricate, redatte da tecnico iscritto ad Albo in Ordine competente alla specifica materia. I parametri minimi da ricercare sono quelli richiamati nell'Allegato 2;
8. in caso di superamento dei BAT – AEL devono essere attivati ulteriori sistemi di gestione dell'impianto produttivo e di quello di depurazione (come dichiarato nella documentazione tecnica) per il contenimento delle emissioni nei limiti definiti dalle migliori tecniche disponibili;
9. tutte le prescrizioni tecniche previste dalla normativa statale o regionale integrativa, per quanto applicabili, si intendono come prescritte dalla presente autorizzazione.

### ***Ulteriori prescrizioni per lo scarico S1 – depuratore aziendale***

10. se il volume scaricato sarà maggiore di quanto dichiarato nella presente istanza (**5.250.000 m<sup>3</sup>/anno**), dovrà essere presentato un piano di interventi impiantistici che comportino la riduzione dei volumi scaricati mediante l'applicazione di quanto previsto dalle migliori tecniche disponibili;
11. devono essere presenti idonei strumenti per la quantificazione delle acque reflue industriali scaricate;

12. deve essere installato un campionatore automatico refrigerato configurato per campioni composti proporzionali alla portata e quindi interfacciato con il misuratore di portata, chiudibile e sigillabile, non autosvuotante;
13. deve essere mantenuto costantemente aggiornato un registro di conduzione dell'impianto di depurazione. I dati e le informazioni da riportare nel registro devono essere concordate con il Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo. Le registrazioni devono essere conservate per le verifiche degli Organi di controllo. Il registro può essere predisposto e gestito su supporto informatico;
14. deve essere installato un sistema informatico al quale collegare il sistema misuratore in continuo ed il campionatore automatico, nonché dovrà essere previsto **l'utilizzo di software dedicati** per l'acquisizione, la registrazione e la conservazione di:
  - a. medie orarie dei valori istantanei rilevati dal misuratore di portata;
  - b. valori giornalieri dei parametri per i quali è prevista la determinazione della media annua calcolata come previsto allo specifico paragrafo delle BATc di settore nonché del carico specifico;
  - c. dati giornalieri di produzione;
  - d. periodi di avvio e fermata del processo produttivo programmati ed accidentali;
  - e. periodi di malfunzionamento dell'eventuale sistema di depurazione dei reflui;
  - f. periodi di malfunzionamento e/o guasto della strumentazione di misura e campionamento;
15. deve essere presente un **MANUALE DI GESTIONE DEI SISTEMI DI MISURA IN CONTINUO** (misuratore di portata, misuratore di temperatura, misuratore di pH) e del campionatore automatico, nel quale devono essere indicate e descritte:
  - a. per quanto riguarda i sistemi medesimi, le verifiche periodiche per accertare il mantenimento dell'integrità ed efficienza, la procedura di manutenzione ordinaria, con registrazione delle attività di manutenzione, le procedure di taratura e calibrazione periodiche automatiche/manuali cui sottoporre la strumentazione;
  - b. le modalità di acquisizione, registrazione, elaborazione ed archiviazione (compresi i format utilizzati per l'archiviazione dei dati istantanei e dei dati medi) sia dei dati acquisiti dai sistemi di misura in continuo e dall'autocampionatore, sia dei dati inseriti manualmente dagli addetti all'esecuzione delle analisi;
  - c. le procedure di gestione di anomalie e/o guasti del campionatore automatico e dei sistemi di misura in continuo installati. Si precisa che in caso di anomalie e/o guasti all'impianto di produzione e/o al sistema di trattamento delle acque reflue l'attività di monitoraggio dello scarico industriale non deve essere interrotta.
16. deve essere presente un **documento procedurale inerente i controlli sulle acque reflue**, nel quale devono essere indicati e descritti:
  - a. l'obiettivo del campionamento;
  - b. il punto di campionamento;
  - c. le caratteristiche tecniche del sistema di aspirazione, del campionatore automatico e dei sistemi di misura in continuo installati (misuratore portata, ...);
  - d. per ogni parametro oggetto di misura/monitoraggio, la procedura di esecuzione del campionamento (metodo, programmazione usata per eseguire il campionamento proporzionale al flusso, frequenza e volume delle singole aliquote prelevate per costituire il campione composito da sottoporre ad analisi);
  - e. le procedure operative di prelievo, trasporto e conservazione del campione;
  - f. le ulteriori seguenti informazioni in caso di utilizzo di rapid test:

- i. numero e competenze degli addetti alla gestione del campione dal prelievo all'analisi;
  - ii. la documentazione che accompagna il singolo campione;
  - iii. la procedura di verifica periodica dei risultati delle analisi rapide.
- g. le modalità di esecuzione delle analisi (trattamento del campione, metodo di analisi, dati prestazionali del metodo (limite di quantificazione, etc), valutazione e registrazione dei risultati);

Per gli scarichi di acque reflue domestiche in pubblica fognatura si rinvia al regolamento predisposto dal Gestore del Servizio Idrico Integrato.

***Prescrizioni specifiche per il Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche:***

17. è vietata l'immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee;
18. i sistemi di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche devono essere mantenuti efficienti e liberi da intasamenti, nonché sottoposti a regolare manutenzione e pulizia;
19. le movimentazioni e il deposito di materiali in genere e rifiuti in genere non devono causare contaminazioni di acque superficiali o sotterranee, neanche in caso di sversamenti accidentali.

Per quanto riguarda la raccolta, il trattamento e l'immissione nell'ambiente delle acque meteoriche di seconda pioggia, si deve fare riferimento alle disposizioni del Regolamento Edilizio Comunale e delle N.T.A. del PRGC vigente.

***Produzione, gestione e recupero dei rifiuti per attività 5.2***

**Prescrizioni**

1. la gestione dei rifiuti in regime di "deposito temporaneo" deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni stabilite dall'art. 183, lett. bb) della Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
2. i rifiuti prodotti devono essere inviati ad impianti di recupero o smaltimento, debitamente autorizzati a norma del medesimo decreto;
3. i recipienti contenenti i rifiuti speciali devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche del contenuto e devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti la natura dei rifiuti stessi. Tali recipienti devono essere provvisti sia di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto sia di dispositivi atti a rendere sicure ed agevoli le operazioni di riempimento, svuotamento e movimentazione;
4. i contenitori destinati allo stoccaggio dei rifiuti devono essere disposti in modo tale da garantire una facile ispezionabilità ed una sicura movimentazione;
5. lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo tale da preservare i contenitori dall'azione degli agenti atmosferici e da impedire che eventuali perdite possano defluire in corpi recettori superficiali e/o profondi (in particolare sul terreno, in pozzi idropotabili, pozzi perdenti, caditoie a servizio della rete di raccolta acque meteoriche);

6. gli oli usati devono essere gestiti in conformità agli obblighi previsti per i detentori dalla normativa vigente in materia e lo stoccaggio deve possedere i requisiti previsti dall'art. 2 del D.M. 392/96.

**PRESCRIZIONI SPECIFICHE RELATIVE ALL'ESERCIZIO ED ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E UTILIZZAZIONE PRINCIPALE COME COMBUSTIBILE DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI, CON PRODUZIONE DI ENERGIA (OPERAZIONI R13 E R1 DELL'ALLEGATO C DEL D. LGS. 152/06 E S.M.I.) UBICATO NEL COMUNE DI VERZUOLO – VIA ROMA N. 26 - IN CAPO ALLA DITTA SMURFITKAPPA CARTIERA DI VERZUOLO, CON SEDE IN MILANO.**

L'impianto deve essere esercito e gestito secondo le specifiche progettuali e le previsioni contenute nella documentazione allegata all'istanza, purché compatibili con le seguenti ulteriori prescrizioni:

1. i rifiuti devono essere stoccati e recuperati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che possano recare pregiudizio all'ambiente;
2. **nell'esercizio del combustore a letto fluido, avente potenza termica nominale MWt 19, si deve garantire a valle dell'ultima iniezione di aria, un tempo di permanenza del flusso gassoso di almeno 2 secondi alla temperatura minima di 850 °C, raggiunta anche in prossimità delle pareti della camera di combustione, in presenza di un tenore volumetrico superiore al 6% di ossigeno libero nei fumi umidi;**
3. sono autorizzati i rifiuti speciali non pericolosi, di cui alla seguente tabella, provenienti dall'attività dello stabilimento di Verzuolo: ogni altra nuova tipologia di rifiuto deve essere preventivamente autorizzata:

DESCRIZIONE	CODICE CER	MODALITA' STOCCAGGIO	CAPACITA' MASSIMA STOCCAGGIO	QUANTITÀ ANNUA TRATTABILE	
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	03 03 11	SILO POLMONE	100 m3 90-100 t	54125 t/anno	totale max 92.000 t/anno
Scarti di corteccia e legno	n.a. (biomassa combustibile)			37875 t/anno (*)	
<b>Note:</b> (*) limiti riferiti ad una miscela standard con potere calorifico pari a 6383 kJ/kg costituita da 41,2% di corteccia e 58,8% di fanghi.					

4. devono essere mantenuti in efficienza idonei sistemi di misurazione in continuo della miscela avviata alla combustione;
5. devono essere condotte trimestralmente, firmate da tecnico abilitato, analisi chimico-fisiche della miscela inviata a combustione e dei rifiuti costituenti, con particolare riferimento ai parametri umidità, potere calorifico, cloro e metalli pesanti. Le certificazioni suddette devono essere conservate presso l'impianto e rese disponibili su richiesta agli Organi di Controllo;
6. la ditta deve conservare i dati del PCI calcolati con il metodo indiretto per ricavare la potenza termica del combustibile alimentato al Bark Boiler, tramite un file di calcolo per la verifica giornaliera del rispetto dei limiti di progetto della potenza, che si basa su

- poteri calorifici dei combustibili e dei rifiuti impiegati, sulla base delle analisi periodiche effettuate;
7. il rendimento di combustione, inteso come rapporto tra la concentrazione di biossido di carbonio e la somma delle concentrazioni di biossido e monossido di carbonio nei gas combusti, deve essere superiore al 99,9%;
  8. durante la gestione dell'impianto devono essere adottati tutti quegli accorgimenti necessari per evitare la produzione e la diffusione di polveri, con particolare riguardo alle fasi di scarico e di movimentazione dei rifiuti;
  9. deve essere adottata ogni cautela che assicuri la captazione, la raccolta ed il trattamento di eventuali effluenti liquidi, dei residui solidi e delle emissioni in atmosfera derivanti dall'attività svolta nell'impianto;
  10. la zona di deposito deve essere resa inaccessibile ai non addetti ai lavori;
  11. devono essere predisposti adeguati mezzi di rapido intervento nel caso che si sviluppi un incendio nel deposito;
  12. l'impianto deve essere gestito in modo tale che i sistemi automatici di regolazione ne assicurino il funzionamento a valori operativi superiori o almeno uguali a quelli stabiliti nella presente autorizzazione. In particolare, devono essere monitorate in continuo le temperature nelle tre zone di combustione, post-combustione e uscita dal forno; il sistema di regolazione deve azionare i bruciatori ausiliari per mantenere la temperatura al di sopra degli 850 °C; in ogni caso, qualora la temperatura risulti inferiore agli 850 °C deve essere previsto il blocco dell'alimentazione dei rifiuti. Il contenuto di ossigeno deve essere mantenuto al di sopra del 6%; devono essere sempre mantenuti efficienti i sistemi di regolazione e di sicurezza dell'impianto;
  13. la ditta deve interrompere immediatamente l'alimentazione dei rifiuti in caso di supero dei limiti emissivi di cui al "Quadro emissivo e valori limite di emissione in atmosfera". Entro 8 ore da quando si è riscontrato il supero, l'Azienda è, altresì, tenuta a:
    - inserire il codice di guasto all'interno dello SME scegliendolo opportunamente tra le varie codifiche individuate in sede istruttoria;
    - informare dell'accaduto la Provincia, l'A.R.P.A. – Dipartimento di Cuneo ed il Comune di Verzuolo. Analoga comunicazione deve essere trasmessa non appena venga ripristinata la completa funzionalità dell'impianto, in riferimento all'art. 237 octiesdecies, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i;
  14. le ceneri derivanti dal processo di combustione ed i residui da abbattimento fumi, debitamente separati, devono essere avviati a recupero o smaltiti, presso soggetti debitamente autorizzati ai sensi della normativa vigente;
  15. l'impianto deve essere gestito in modo che il funzionamento dello stesso non possa essere origine di rumori o vibrazioni tali da compromettere la salute degli addetti o recare disturbo al vicinato;
  16. deve essere tempestivamente comunicato ai competenti Organi di controllo l'eventuale blocco totale o parziale (interruzioni di servizio) dell'impianto;
  17. la presente autorizzazione, anche in copia, durante lo svolgimento dell'attività, deve essere sempre custodita presso l'impianto;
  18. è fatto obbligo di provvedere alle analisi ed alle verifiche prescritte dagli Organi di controllo durante il periodo di gestione dell'impianto;
  19. l'istante deve provvedere alla verifica e manutenzione dell'impermeabilizzazione per tutte le aree degli impianti, comprese quelle interessate esclusivamente da attività di movimentazione dei rifiuti, al fine di garantire gli impianti stessi da ogni eventuale infiltrazione nel terreno con conseguente inquinamento;
  20. deve essere garantita l'idoneità della viabilità di accesso all'impianto e di quella interna;

21. l'istante deve garantire sempre, nell'esecuzione dei successivi interventi e nella gestione vera e propria dell'impianto, il rispetto delle aree interessate e contermini, ponendo particolare riguardo anche agli aspetti estetici e paesaggistici;
22. la presente autorizzazione è valida solo se l'istante è in possesso dei titoli legittimi di disponibilità del terreno su cui si intendono effettuare le fasi di gestione rifiuti autorizzate.

### ***Emissione sonora***

#### **Quadro emissivo e limiti di emissione**

Per i limiti di emissione ed immissione deve essere fatto riferimento al D.P.C.M. 14 novembre 1997, nonché al Piano di Classificazione Acustica (PCA) comunale vigente.

Lo stabilimento in esame si può considerare come impianto produttivo a ciclo continuo ai sensi del D.M. 11/12/1996.

#### **Prescrizioni**

1. Tutte le modifiche delle linee di produzione e degli impianti di servizio, conseguenti ad ammodernamenti o manutenzioni ordinaria e straordinaria devono essere attuate, verificando che le componenti installate non peggiorino la situazione delle emissioni sonore;
2. **entro il 31/03/2024 il gestore deve predisporre ed inviare** alla Provincia, al Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo ed al Comune di Verzuolo, la relazione descrittiva della fase 3 degli interventi di contenimento del rumore;
3. **entro 1 anno** dalla messa a regime del nuovo assetto di trattamento delle acque reflue, deve essere condotto un monitoraggio acustico nei punti già indagati nei monitoraggi precedenti al fine di verificare il rispetto dei limiti di norma;
4. qualora i livelli sonori rilevati durante le campagne di misura indicate nel piano di monitoraggio e controllo risultassero superiori ai limiti stabiliti dal PCA l'azienda dovrà elaborare e trasmettere agli Enti preposti un piano di interventi che consenta di riportare i livelli sonori al di sotto dei limiti previsti.



## AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

### SMURFIT KAPPA CARTIERA DI VERZUOLO S.R.L. – VERZUOLO

#### PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

PREMESSA .....	3
<b>PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ATTIVITA' 6.1 B.....</b>	<b>5</b>
COMPARTO: MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI .....	5
COMPARTO: ENERGIA.....	6
COMPARTO: PRODUZIONE BIOGAS .....	7
COMPARTO: EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	9
COMPARTO: RISORSE IDRICHE .....	9
COMPARTO: SCARICHI ACQUE REFLUE.....	10
COMPARTO: EMISSIONI SONORE .....	16
COMPARTO: RIFIUTI.....	17
<b>PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ATTIVITA' 1.1 E 5.2.....</b>	<b>18</b>
COMPARTO: PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E TERMICA.....	18
COMPARTO: EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	19
COMPARTO: RISORSE IDRICHE .....	22



<b>COMPARTO: RIFIUTI.....</b>	<b>23</b>
<b>CONTROLLI A CARICO DI ARPA PIEMONTE.....</b>	<b>25</b>

## PREMESSA

Il piano di monitoraggio dell'impianto comprende due parti principali:

- i controlli a carico del Gestore;
- i controlli a carico dell'Autorità pubblica di controllo.

Il PMC deve assicurare, nelle diverse fasi di vita di un impianto, un efficace monitoraggio delle emissioni nell'ambiente. Il PMC di un'attività IPPC può essere costituito dalla combinazione di misure dirette o indirette, effettuate in modo continuo o discontinuo (periodiche o sistematiche), nonché di calcoli sulla base di parametri operativi e/o di fattori di emissione.

Lo scopo del presente allegato è quello di definire quali siano gli aspetti ambientali che devono essere monitorati e controllati dal Gestore dell'impianto e dal Dipartimento Provinciale ARPA.

1. Devono, pertanto, essere predisposte dal Gestore le necessarie procedure di attuazione del PMC e devono essere adottati gli standard di misura e di calcolo in esso previsti. Nel caso venga prescritta una frequenza di monitoraggio giornaliera, s'intende limitata ai giorni lavorativi.

Riguardo ai metodi di analisi, si richiede di predisporre elaborato a specchio del seguente PMC da trasmettere al Dipartimento Provinciale ARPA di Cuneo rimandando ai criteri di cui alla Linea Guida SNPA 48/2023 (Allegato 1), ovvero:

- per i **parametri per cui sono definiti i BAT AEL** i metodi devono essere necessariamente quelli indicati nelle BATC di categoria (metodi EN), salvo dimostrazioni di equivalenza ove possibili (Bref Monitoring, cap. 3.4.3), tenendo presente la seguente logica di priorità fissata sia dal *BREF 2018 "Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations"* che dal D.Lgs 152/06 all'art. 271 comma 17 del Titolo I della parte Quinta:
    1. Norme tecniche CEN
    2. Norme tecniche nazionali (UNI, UNICHIM)
    3. Norme tecniche ISO
    4. Altre norme internazionali o nazionali (es: EPA, NIOSH, ISS, ecc.)
  - per i **parametri non BAT AEL** si privilegino metodi elaborati da organismi scientifici riconosciuti in campo internazionale e/o espressamente previsti dalla normativa italiana vigente.
2. Tutti i dati relativi al presente piano di monitoraggio e controllo devono essere:
    - a. registrati, in ogni caso, dal Gestore con l'ausilio di strumenti informatici che consentano l'organizzazione dei dati in file .xls (o altro *database* compatibile). Le registrazioni devono essere conservate presso lo stabilimento, a disposizione delle autorità competenti al controllo, almeno per il periodo indicato nelle tabelle seguenti; ad esse devono essere correlabili i certificati analitici;
    - b. trasmessi alle autorità competenti, secondo quanto indicato nelle tabelle di dettaglio e prescritto nell'allegato tecnico 1.
  3. Tutti i dati relativi al monitoraggio che, in base a quanto prescritto devono essere trasmessi alla Provincia, al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A. ed al Comune sede dell'impianto, devono essere organizzati in forma chiara ed utilizzabile.
  4. Entro il **30 aprile di ogni anno** deve essere inviata alla Provincia, al Dipartimento Provinciale dell'ARPA ed al Comune sede dell'impianto una relazione annuale riassuntiva

riguardante i dati di monitoraggio rilevati nel corso dell'anno precedente. In particolare, tale relazione deve:

- a. contenere la descrizione dei metodi di rilievo, analisi e calcolo utilizzati e, se del caso, essere corredata da eventuali grafici o altre forme di rappresentazione illustrata per una maggior comprensione del contenuto;
  - b. comprendere un file .xls (o altro *database* compatibile) di sintesi di tutti i dati rilevati e calcolati, che deve essere trasmesso anche su supporto informatico.
5. A corredo dell'istanza di riesame deve essere fornito un elaborato riassuntivo dei monitoraggi eseguiti a decorrere dal rilascio della presente autorizzazione, predisposto secondo quanto richiesto alle lettere a) e b) del punto precedente.

Nel caso il Gestore si avvalga di un soggetto esterno per l'effettuazione del piano di monitoraggio, la responsabilità della qualità del monitoraggio resta sempre al Gestore.

I controlli effettuati da A.R.P.A. Piemonte sono posti a carico del Gestore.

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ATTIVITA' 6.1 B

### COMPARTO: MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Carta da macero conforme alla norma UNI-EN 643	Misura diretta discontinua	t	Pesa	Mensile	Registrazione mensile ed invio riepilogo annuale agli enti competenti  Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento
Additivi Chimici e coloranti	Misura diretta discontinua	t			
Cartoncino prodotto produzione netta (1)	Misura diretta discontinua	t			

(1) produzione non imballata, vendibile, dopo l'ultimo passaggio in taglierina bobinatrice, ossia prima della trasformazione

**COMPARTO: ENERGIA**

<b>PARAMETRO</b>	<b>TIPO DI DETERMINAZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PUNTO DI MONITORAGGIO</b>	<b>FREQUENZA</b>	<b>NOTE</b>
Consumo di energia termica per l'attività 6.1.b (distinto tra MC9 e altri reparti)	Misura diretta continua	MW <sub>t</sub> h	Contatore	In continuo	Lecture registrate mensilmente. Riepilogo trasmesso annualmente. Registri conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.
Consumo specifico di energia termica distinto per reparto (come sopra)	Calcoli sulla base dei parametri operativi	kW <sub>t</sub> h/t prodotto finito	-	Annuale	Registrazione e invio agli enti competenti. Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.
Consumo di energia elettrica distinto per reparto (come sopra)	Misura diretta continua	MW <sub>e</sub> h	Contatore	In continuo	Lecture registrate mensilmente. Riepilogo trasmesso annualmente. Registri conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.
Consumo specifico di energia elettrica distinto per reparto (come sopra)	Calcoli sulla base dei parametri operativi	kW <sub>e</sub> h/t prodotto finito	-	Annuale	Registrazione e invio agli enti competenti. Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.

### COMPARTO: PRODUZIONE BIOGAS

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Portata biogas prodotto	Misura diretta continua	m <sup>3</sup> /h	Flussi biogas prodotto dai reattori anaerobici 1 e 2		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Temperatura	Misura diretta continua (sonda)	°C	Desolforatore		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Livello	Misura diretta continua (sonda)	m o mm	Desolforatore		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
pH	Misura diretta continua (sonda)	Unità di pH	Desolforatore		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Analizzatore redox	Misura diretta continua (sonda)	mV	Desolforatore		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Misuratore di conducibilità	Misura diretta continua (sonda)	μS	Desolforatore		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
H <sub>2</sub> S	Misura continua (sonda)	[ppm]	Ingresso desolforatore		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
H <sub>2</sub> S	Misura continua (sonda)	[ppm]	Uscita desolforatore		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Pressione	Misura diretta continua (sonda)	Pa	Gasometro		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Livello	Misura diretta continua (sonda)	m o mm	Gasometro		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Portata biogas alla torcia	Misura diretta continua	m <sup>3</sup> /h	Flusso in ingresso alla torcia		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Pressione	Misura diretta continua (sonda)	Pa	Torcia		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Livello	Misura diretta continua (sonda)	m o mm	Torcia		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS

<b>PARAMETRO</b>	<b>TIPO DI DETERMINAZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PUNTO DI MONITORAGGIO</b>	<b>FREQUENZA</b>	<b>NOTE</b>
Temperatura	Misura diretta continua (sonda)	°C	Chiller		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS

### COMPARTO: EMISSIONI IN ATMOSFERA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	PUNTO DI EMISSIONE	FREQUENZA	NOTE
Polveri	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	come da "Quadro emissivo e limiti di emissione", Allegato tecnico 1	TRIENNALE	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
COV					Dati ed elaborazione da conservare per almeno 5 anni presso lo stabilimento

### COMPARTO: RISORSE IDRICHE

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Acqua prelevata per usi produttivi	Misura diretta continua	m <sup>3</sup>	Derivazione da Rio Torto	Mensile	Registrazione mensile ed invio annuale dei totali mensili agli enti competenti. Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.
Consumo specifico di acqua per tonnellata di produzione netta (coincidente con l'allestita convenzionale)	calcolo	m <sup>3</sup> / t	-	Annuale	Registrazione ed invio annuale delle elaborazioni agli enti competenti. Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.

**COMPARTO: SCARICHI ACQUE REFLUE**

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Volume di acque reflue scaricate	Misura diretta continua (Misuratore di portata acque reflue)	m <sup>3</sup>	Misuratore di portata acque reflue	S1	In continuo	
Carico specifico di acque reflue scaricate per tonnellata di produzione netta (coincidente con l'allestita convenzionale)	Calcolo (sulla base del Volume di acque reflue scaricato nelle 24 ore rapportato alla produzione allestita convenzionale)	m <sup>3</sup> / t	Volume di acque reflue scaricato nelle 24 ore rapportato alla produzione allestita convenzionale	-	Annuale	Da inviare annualmente con la relazione PMC  Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento (da valutare con azienda)
<b>Monitoraggio preacidificazione</b>						
Temperatura	Misura diretta continua (sonda)	°C	-	Vasca di pre-acidificazione		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Livello	Misura diretta continua (sonda)	m o mm	-	Vasca di preacidificazione		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
<b>Monitoraggio reattori anaerobici (linea 1 e linea 2)</b>						
Portata	Misura diretta continua	m <sup>3</sup> /h	-	Flussi in ingresso ai reattori anaerobici 1 e 2		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
pH	Misura diretta continua (sonda)	Unità di pH	-	Flussi in ingresso ai reattori anaerobici 1 e 2		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Pressione	Misura diretta continua (sonda)	Pa	-	Reattori anaerobici 1 e 2		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Temperatura	Misura diretta continua (sonda)	°C	-	Reattori anaerobici 1 e 2		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
Livello	Misura diretta continua (sonda)	m o mm	-	Reattori anaerobici 1 e 2		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
pH	Misura diretta continua (sonda)	Unità di pH	-	Flussi in uscita dai reattori anaerobici 1 e 2		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS
COD(s)	Analisi puntuale	mg/l	-	Flusso in uscita dai reattori anaerobici 1 e 2	Giornaliera	Registrazione su registro conduzione impianto
N tot	Analisi puntuale	mg/l	-	Flusso in uscita dai reattori anaerobici 1 e 2	2 volte a settimana	Registrazione su registro conduzione impianto
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Analisi puntuale	mg/l	-	Flusso in uscita dai reattori anaerobici 1 e 2	Giornaliero	Registrazione su registro conduzione impianto
P tot	Analisi puntuale	mg/l	-	Flussi in uscita dai reattori anaerobici 1 e 2	2 volte a settimana	Registrazione su registro conduzione impianto
VFA	Analisi puntuale	mg/l di acido acetico	-	Flusso uscita pre-acidificatore	Giornaliera	Registrazione su registro conduzione impianto
				Flusso uscita digestori		
<b>Monitoraggio stoccaggio fanghi</b>						
Livello	Misura diretta continua (sonda)	m o mm	-	Stoccaggio fanghi		Registrazione su sistema di supervisione impianto DCS

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
<b>Monitoraggio cinetica biomassa depurativa</b>						
Ossigeno disciolto	Misura diretta continua	mg/l		Vasche di ossidazione	Giornaliera	Monitoraggio dei parametri chiave di processo (Rif. BAT 8). Registrazione giornaliera.
MS 30 (materiali sedimentabili in 30')	Misura diretta discontinua	ml/l				
MLSS (solidi sedimentabili totali)	Misura diretta discontinua	g/l		Vasche di ossidazione	Settimanale	Monitoraggio dei parametri chiave di processo (Rif. BAT 8). Registrazione settimanale.
MLSSV (solidi sedimentabili volatili)	Misura diretta discontinua	g/l				
Analisi microfauna	Misura diretta discontinua	n.a.				
Stima batteri filamentosi	Misura diretta discontinua	Categorie di Jenkins				
Azoto totale	Misura diretta discontinua	mg/l		Vasche di ossidazione	Settimanale	Monitoraggio dei parametri chiave di processo (Rif. BAT 8 e 16.b). Registrazione settimanale.
Fosforo totale	Misura diretta discontinua	mg/l				

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
<b>BAT AEL</b>						
COD	Misura diretta discontinua	kg/t	APAT IRSA 5135 Lettura fotometrica con KIT	S1	Giornaliera	Vedi note al quadro emissivo e prescrizioni specifiche.
Solidi sospesi totali (TSS)			APAT IRSA 2090B Man 29 Metodo diretto con pesatura		Giornaliera	
Azoto totale (come N)			EN ISO 11905-1 Lettura fotometrica con KIT		Settimanale	
Fosforo totale (come P)			EN ISO 6878 Lettura fotometrica con KIT		Settimanale	Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.
<b>ALTRI PARAMETRI</b>						
Temperatura	Misura diretta continua (sonda)	°C	-	S1	In continuo	Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento
pH		Unità di pH	-			
pH	Misura diretta discontinua	Unità di pH	Cfr. PREMESSA (punto 1)	S1	Giornaliera	Registrazione giornaliera. Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.
BOD <sub>5</sub>	Misura diretta discontinua	mg/l	Cfr. PREMESSA (punto 1)	S1	Settimanale	Registrazione Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo
Ortofosfati (analisi a titolo conoscitivo)					Ogni 2 settimane	
Alluminio						

Azoto ammoniacale						stabilimento.
Azoto nitroso						
Azoto nitrico						
Manganese						
Cloruri	Misura diretta discontinua	mg/l	Cfr. PREMESSA (punto 1)	S1	Mensile	Registrazione mensile. Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.
Solfati						

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Aldeidi	Misura diretta discontinua	mg/l	Cfr. PREMESSA (punto 1)	S1	Ogni 2 mesi	Registrazione ed invio, ogni 2 mesi, agli enti competenti. Invio riepilogo annuale agli enti competenti. Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.
Alluminio						
Azoto ammoniacale						
Azoto nitroso						
Azoto nitrico						
BOD <sub>5</sub>						
Cloruri						
Ferro						
Fenoli						
Ortofosfati (analisi a titolo conoscitivo)						
Idrocarburi totali						
Manganese						
Solfati						
Tensioattivi totali						
Tensioattivi anionici						
Tensioattivi non ionici						
Saggio tossicità acuta Daphnia Magna ( EN ISO 6341), Batteri luminescenti (EN ISO 11348), Alghe (EN ISO 8692).	Misura indiretta discontinua	% inibizione	-			
AOX		mg/l o altra specifica	secondo la norma EN ISO 9562:2004	S1	Ogni 6 mesi	Registrazione ed invio, ogni 6 mesi, agli enti competenti. Invio riepilogo annuale agli enti competenti. Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.
Conducibilità						
Colore						
Zinco						
Rame						
Cadmio						
Piombo						
Nichel						
			Cfr. PREMESSA (punto 1)			

**COMPARTO: EMISSIONI SONORE**

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Livello di emissione	Misure dirette discontinue	dB(A)	al confine aziendale e presso i ricettori, in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei e comprendenti quelli già considerati, nonché presso eventuali ulteriori postazioni ove si presentino criticità acustiche	entro 1 anno dalla messa a regime del nuovo trattamento anaerobico delle acque reflue	Da inviare a Provincia, ARPA e Comune entro 30 giorni dalla conclusione delle misure
Livello di immissione assoluto e differenziale				Prima della presentazione dell'istanza di riesame dell'AIA	Da inviare unitamente all'istanza di riesame
					Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento

**COMPARTO: RIFIUTI**

<b>PARAMETRO</b>	<b>TIPO DI DETERMINAZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>FREQUENZA</b>	<b>NOTE</b>
Quantificazione rifiuti prodotti (suddivise tra pericolosi e non) destinate rispettivamente ad operazioni di smaltimento e recupero (divisi per CER)	Misura diretta discontinua	Kg/l/m <sup>3</sup>	Annuale	-
Caratterizzazione fanghi di depurazione in base a richieste del destinatario		altre U.M.		

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO ATTIVITA' 1.1 e 5.2

### COMPARTO: PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E TERMICA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI MONITORAGGIO	FREQUENZA	NOTE
Temperatura combustione	Calcolo	°C	n.a.	Camera combustione turbogas	In continuo	Dati ed elaborazioni conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.
Consumo di metano	Misura diretta continua	Sm <sup>3</sup> /anno	n.a.	Contatore	In continuo	
Consumo di energia elettrica	Misura diretta continua	MWh/anno	n.a.	Contatore	In continuo	
Produzione energia elettrica	Misura diretta continua	MWh/anno	n.a.	Contatore	In continuo	
Produzione energia termica	Misura diretta continua	MWh/anno	n.a.	Contatori	In continuo	
Consumo specifico di metano <sup>(4)</sup>	calcoli sulla base dei parametri operativi	Sm <sup>3</sup> /Kwh	n.a.	Contatore	Mensile	
Indice utilizzo del combustibile <sup>(5)</sup>	calcoli sulla base dei parametri operativi	%	n.a.	Contatori	Mensile	
Indice di risparmio di energia IRE	calcoli sulla base dei parametri operativi	%	n.a.	Contatori	Giornaliero	
Limite termico LT	calcoli sulla base dei parametri operativi	%	n.a.	Contatori	Giornaliero	

<sup>4</sup> per la produzione energia elettrica

<sup>5</sup> per la produzione energia elettrica e termica

### COMPARTO: EMISSIONI IN ATMOSFERA

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI EMISSIONE	FREQUENZA	NOTE
Polveri	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Continua	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
Polveri	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Annuale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
NOx	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	1,2,5	Continua	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
NOx	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	1,2,5	Annuale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
SO <sub>2</sub>	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.:	5	Continua	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
SO <sub>2</sub>	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Annuale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
CO	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	1,2,5	Continua	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
CO	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	1,2,5	Annuale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
COVNM	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Continua	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
COVNM	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Annuale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	PUNTO DI EMISSIONE	FREQUENZA	NOTE
Composti inorganici del cloro (come HCl)	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Continua;	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
Composti inorganici del cloro (come HCl)	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Annuale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
Composti inorganici del fluoro (come HF)	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Continua	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
Composti inorganici del fluoro (come HF)	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Annuale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
Metalli pesanti	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Semestrale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
PCDD/PCDF	Misura diretta discontinua	ng/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Semestrale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
PCB	Misura diretta discontinua	ng/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Semestrale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
IPA	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.:	5	Semestrale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
NH <sub>3</sub>	Misura diretta continua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Continua	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
NH <sub>3</sub>	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Annuale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"
H <sub>2</sub> S	Misura diretta discontinua	mg/Nm <sup>3</sup>	Rif.: (*)	5	Semestrale	Vedere apposite prescrizioni in allegato 1 "Emissioni in atmosfera"



(\*) fino all'adozione del decreto di cui all'art. 271 comma 17 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., osservare, nella scelta dei metodi, la scaletta di priorità dallo stesso individuata e di seguito ripresa: "... norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili, sulla base delle pertinenti norme tecniche nazionali, oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, sulla base delle pertinenti norme tecniche ISO o di altre norme internazionali o delle norme nazionali previgenti".

**COMPARTO: RISORSE IDRICHE**

<b>PARAMETRO</b>	<b>TIPO DI DETERMINAZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PUNTO DI MONITORAGGIO</b>	<b>FREQUENZA</b>	<b>NOTE</b>
Volume attingimento	Misura diretta continua	m <sup>3</sup>	Allacciamento alla rete dell'installazione	Mensile	Effettuare la ripartizione dei consumi tra le utenze di processo e quelle idrosanitarie.
Volume di scarico	Misura diretta continua	m <sup>3</sup>	A monte del rilancio nella rete dell'installazione	Mensile	Invio riepilogo registrazioni mensili agli enti competenti unitamente alla relazione annuale.  Dati di riepilogo conservati per almeno 5 anni presso lo stabilimento.

Dal momento che le acque di scarico della centrale sono recapitate nella rete idrica aziendale per successivi utilizzi non si ritiene di dover imporre alcuna verifica analitica relativamente al comparto in oggetto.

### COMPARTO: RIFIUTI

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	FREQUENZA	NOTE
Classificazione dei rifiuti in ingresso	Misura diretta discontinua	n.a.	Cfr. PREMESSA (punto 1)	La verifica della caratterizzazione di base deve essere effettuata al primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno ogni 3 mesi.	Referti analitici e valutazioni scritte conservate per almeno 5 anni presso lo stabilimento. Le determinazioni analitiche devono essere eseguite ai fini di verificare la conformità dei rifiuti <b>alle specifiche progettuali del termocombustore e alle prescrizioni e condizioni di esercizio stabilite nell'allegato 1.</b>
UMIDITA'	Misura diretta discontinua	%	Cfr. PREMESSA (punto 1)	Trimestrale	Da effettuarsi sui rifiuti costituiti da cortecce e fanghi di depurazione e sulla miscela in ingresso al termocombustore. Referti conservati in stabilimento.
POTERE CALORIFICO	Misura diretta discontinua	Kcal/kg	Cfr. PREMESSA (punto 1)	Trimestrale	"
Cloro e parametri (Al, As, Ba, Be, B, Cd, Co, Cr, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, Zn, K, Na, Cr6)	Misura diretta discontinua	mg/kg	Cfr. PREMESSA (punto 1)	Trimestrale	"
Rifiuti recuperati e prodotti (divisi per CER)	Misura diretta discontinua	Kg/lt/mc	n.a.	Ogni giorno lav. (rifiuti recuperati), ogni 10 giorni (rifiuti prodotti)	Si rammenta che: 1. l'istante deve ottemperare al disposto dell'art. 193 del Decreto Lgs. 152/06, relativo al formulario di identificazione; 2. l'istante deve provvedere alla tenuta di apposito registro di carico e scarico ex art. 190 del D. Lgs. 152/06;

PARAMETRO	TIPO DI DETERMINAZIONE	U.M.	METODICA	FREQUENZA	NOTE
					3. l'istante è tenuto a comunicare annualmente all'Autorità competente le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti prodotti e recuperati, ai sensi dell'art.189 del D.Lgs. 152/06
Classificazione dei rifiuti prodotti	Misura diretta discontinua	n.a.	Cfr. PREMESSA (punto 1)	La caratterizzazione di base deve essere effettuata al primo conferimento a ditte esterne che effettuano attività di recupero/smaltimento o rifiuti e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno ogni 24 mesi.	Referti analitici e valutazioni scritte conservate per almeno 5 anni presso lo stabilimento. Le determinazioni analitiche devono essere eseguite secondo i criteri di accettazione previsti nelle autorizzazioni degli impianti di smaltimento o recupero cui sono destinati i rifiuti.
perdita per ignizione o carbonio organico totale nelle scorie e ceneri pesanti (BAT 7)	Misura diretta discontinua	%		ogni 3 mesi per un anno dalla data di messa a regime del reparto di digestione anaerobica acque reflue	Referti trasmessi alla Provincia e all'A.r.p.a. – Dipartimento di Cuneo con la relazione annuale
PCDD/F	Misura diretta discontinua	ng/kg	Cfr. PREMESSA (punto 1)	Al primo conferimento ed in seguito annuale	Da effettuarsi sui rifiuti costituiti da ceneri di combustione dei rifiuti. Referti trasmessi alla Provincia e all'A.r.p.a. – Dipartimento di Cuneo con la relazione annuale
PCB,PCT	Misura diretta discontinua	µg/kg	Cfr. PREMESSA (punto 1)	Al primo conferimento ed in seguito annuale	Da effettuarsi sui rifiuti costituiti da ceneri di combustione dei rifiuti. Referti trasmessi alla Provincia e all'A.r.p.a. – Dipartimento di Cuneo con la relazione annuale

## CONTROLLI A CARICO DI ARPA PIEMONTE

Le frequenze dei controlli ordinari, ai sensi dell'art. 29 decies comma 11-ter del D .Lgs 152/2006 e s.m.i., sono definite in relazione al profilo di rischio che sarà computato in capo all'installazione, con aggiornamento annuale, secondo i criteri definiti nel Piano di Ispezione Ambientale regionale recepito con D.G.R. 9 maggio 2016, n°44-3272.

COMPARTO	PARAMETRO	PUNTO DI MONITORAGGIO
RISORSE IDRICHE E SCARICHI	AOX Azoto ammoniacale Azoto nitroso, Azoto nitrico <b>Azoto totale (**) (***)</b> Cloro libero BOD <sub>5</sub> colore Cloruri Cromo totale <b>COD (**) (***)</b> Fenoli Metalli (Alluminio, Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Zinco) <b>Fosforo totale (**) (***)</b> Idrocarburi totali pH Solfati <b>Solidi Sospesi Totali (**) (***)</b> Tensioattivi totali Tensioattivi anionici Tensioattivi cationici Tensioattivi non ionici Saggio di tossicità acuta (Daphnia Magna)	S1
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Portata Polveri COV	Un camino a scelta tra 22, 23, 24, 25, 26
	Portata Polveri COV	21
	Portata, ossigeno, metalli, PCDD/DF	5 (barkboiler)
EMISSIONI SONORE	Livelli di immissione	Al confine aziendale e/o presso i ricettori, in corrispondenza di una serie di punti ritenuti idonei (n. 3 in ordinaria)

COMPARTO	PARAMETRO	PUNTO DI MONITORAGGIO
TUTTI	Controlli ai sensi del comma 1, art. 3 D.M.24/04/2008	-

\* potranno essere disposti controlli straordinari di parte pubblica sullo scarico S1 in relazione al Piano di Controllo Scarichi secondo i criteri di cui alla DGR 23 giugno 2015, n.39-1625;

\*\* I parametri evidenziati in grassetto, oggetto di limiti BAT AEL (COD, TSS, Ntot e Ptot), non saranno confrontati con i limiti ex D.Lgs 152/06 Tab 3 All.5 alla parte Terza ai fini del controllo di parte pubblica, ma dovranno essere comunque presi in considerazione dalla ditta nel calcolo dei BAT AEL dell'annualità di riferimento, secondo modalità da concordare con l'Autorità competente al controllo;

\*\*\* rispetto alle indicazioni BAT-AEL il campionamento di parte pubblica sarà di tipo ponderato in un arco di tempo di 24 ore, mediante l'autocampionatore refrigerato aziendale.