

	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE DIFESA DELL'ambiente, energia e SVILUPPO SOSTENIBILE	
Servizio autorizzazioni per la prevenzione dall'inquinamento	inquinamento@regione.fvg.it suaa@regione.fvg.it ambiente@certregione.fvg.it tel + 39 040 377 4058 I - 34133 Trieste, via Carducci 6

Ö^&^ç Á »Â Î €JGDÜOXÖÁ^|ÄEFGEÇI SAPI - TS/AIA/1-R

Modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata, a favore della Società MONDI DUINO S.R.L., con il decreto n. 3478 del 26 settembre 2018, come modificata e volturata con i decreti n. 31462 del 20 dicembre 2022 e n. 23452 del 22 maggio 2023, per l'esercizio delle attività di cui al punto 6.1, lettera a), al punto 6.1, lettera b) e al punto 1.1, dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, presso l'installazione sita nel Comune di Duino Aurisina (TS).

## IL DIRETTORE

**Visto** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale);

**Vista** la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

**Visto** il decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";

**Vista** la Delibera della Giunta regionale 30 gennaio 2015, n. 164, recante linee di indirizzo regionali sulle modalità applicative della disciplina dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 46/2014 e ad integrazione della circolare ministeriale 22295/2014;

**Vista** la Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare prot. n. 0012422/GAB del 17 giugno 2015 "Ulteriori criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, alla luce delle modifiche introdotte dal decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46";

**Vista** la Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 27569 del 14 novembre 2016, recante "Criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, alla luce delle modifiche introdotte dal decreto legislativo 46/2014";

**Visto** che l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di cui al Titolo III-bis, della Parte Seconda del decreto legislativo 152/2006, è rilasciata tenendo conto di quanto indicato all'Allegato XI alla Parte Seconda del decreto medesimo e che le relative condizioni sono definite avendo a riferimento le Conclusioni sulle BAT (Best Available Techniques);

**Considerato** che, nelle more della emanazione delle conclusioni sulle BAT, l'autorità competente utilizza quale riferimento per stabilire le condizioni dell'autorizzazione le pertinenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, tratte dai documenti pubblicati dalla Commissione europea;

**Vista** la Decisione di esecuzione della Commissione europea n. 2017/687/UE del 26 settembre 2014, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 30 settembre 2014, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di pasta per carta, carta e cartone;

**Vista** la Decisione di esecuzione della Commissione europea n. 2017/1442 del 31 luglio 2017, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 17 agosto 2017, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della Direttiva 201/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per i grandi impianti di combustione;

**Visto** il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno);

**Vista** la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico);

**Visto** il decreto del Ministero dell'Ambiente 11 dicembre 1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo."

**Visto** il DM 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";

**Vista** la legge regionale 18 giugno 2007, n. 16, "Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico";

**Visto** il Decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 42 (Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161);

**Vista** la Delibera della Giunta regionale n. 307 del 24 febbraio 2017 di approvazione, in via definitiva, dell'elaborato documentale recante "Definizione dei criteri per la predisposizione dei Piani comunali di risanamento acustico, ai sensi dell'articolo 18, comma 1, lettera d), della legge regionale 16/2007 e dei criteri per la redazione dei Piani aziendali di risanamento acustico, di cui all'articolo 31, della legge regionale 16/2007";

**Vista** la legge regionale 30 marzo 2000, n. 7 (Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso);

**Vista** la legge 7 agosto 1990, n. 241 (Nuove norme sul procedimento amministrativo);

**Visto** l'articolo 3 della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 16 (Norme urgenti in materia di ambiente, territorio, edilizia, urbanistica, attività venatoria, ricostruzione, adeguamento antisismico, trasporti, demanio marittimo e turismo), recante disposizioni in materia di Conferenza di servizi in materia ambientale;

**Visto** il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e il Ministro dell'economia e delle finanze del 24 aprile 2008 (Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59);

**Visti**, altresì, l'articolo 6, commi da 22 a 24 della legge regionale 18 gennaio 2006, n. 2 (Legge finanziaria 2006), nonché l'articolo 3 della legge regionale del 4 giugno 2009, n. 11 (Misure urgenti in materia di sviluppo economico regionale, sostegno al reddito dei lavoratori

e delle famiglie, accelerazione dei lavori pubblici), in materia di tariffe dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Vista** la deliberazione della Giunta regionale 22 dicembre 2009, n. 2924, con la quale sono state emanate le linee guida per la determinazione delle tariffe di cui al decreto ministeriale 24 aprile 2008;

**Visto** l'Allegato A, alla deliberazione della Giunta regionale 24 luglio 2020, n. 1133, recante "Articolazione organizzativa generale dell'Amministrazione regionale e articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative della Presidenza della Regione, delle Direzioni centrali e degli Enti regionali" e successive modifiche ed integrazioni, il quale prevede che il Servizio autorizzazioni per la prevenzione dall'inquinamento (di seguito indicato come Servizio competente) curi gli adempimenti regionali in materia di autorizzazioni integrate ambientali;

**Visto** l'articolo 21, comma 1, lettera c), del Regolamento di organizzazione dell'amministrazione regionale e degli Enti regionali, approvato con il decreto del Presidente della Regione 27 agosto 2004, n. 0277/Pres. e successive modifiche ed integrazioni;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 3478 del 26 settembre 2018, con il quale è stato autorizzato il Riesame, con valenza di rinnovo, dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il decreto del Direttore del servizio competente n. 3025 del 21 dicembre 2009, come modificata, aggiornata e prorogata con i decreti del Direttore del Servizio competente n. 1770 del 27 luglio 2012, n. 1443 del 20 giugno 2013, n. 782 del 29 aprile 2014 e n. 535 del 7 aprile 2015, per l'esercizio delle attività di cui al punto 6.1, lettera a), al punto 6.1, lettera b) e al punto 1.1, dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolte dalla Società BURGO GROUP S.p.A. con sede legale in Altavilla Vicentina (VI), via Piave, 1, identificata dal codice fiscale 13051890153, presso l'installazione sita nel Comune di Duino-Aurisina (TS), via San Giovanni di Duino, 24/D;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 31462 del 20 dicembre 2022, con il quale è stata modificata l'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 3478/2018;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 23452 del 22 maggio 2023, con il quale è stata volturata, a favore della Società Mondì Duino S.r.l. con sede legale nel Comune di Duino Aurisina (TS), San Giovanni di Duino, 24/D, identificata dal codice fiscale 04424880245, l'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 3478/2018, come modificata con il decreto n. 31462/2022;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 31913 del 23 dicembre 2022, con il quale è stato approvato il "Piano d'ispezione ambientale presso le installazioni soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)", ai sensi dell'articolo 29-decies, commi 11-bis e 11-ter, del decreto legislativo 152/2006 per il triennio 2023 - 2024 - 2025";

**Vista** la domanda del 30 aprile 2024, trasmessa a mezzo posta Elettronica Certificata (PEC), assunta al protocollo regionale n. 279145, n. 279164 e n. 279173 del 2 maggio 2024, presentata dalla Società MONDI DUINO S.R.L. (di seguito indicata come Gestore) per il rilascio, ai sensi dell'articolo 29 ter, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, **della modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio delle attività di cui al punto 6.1 lettere a)** (Fabbricazione in installazioni industriali di pasta per carta a partire dal legno o da altre materie fibrose), **al punto 6.1 lettera b)** (Fabbricazione in installazioni industriali di carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno) **e al punto 1.1** (Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW), dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolte presso l'installazione sita nel Comune di

Duino-Aurisina (TS), via San Giovanni di Duino, 24/D;

**Preso atto** che la modifica sostanziale consiste:

- nella concentrazione della produzione sulla sola linea 3, con dismissione della linea 2 e mantenimento della massima capacità produttiva pari a complessive 592.000 t/anno;
- nel revamping della macchina continua (MC3) con l'introduzione delle soluzioni atte all'uso della carta da riciclo (pulper verticale) per la produzione di cartone;
- nell'arresto di tutti i reparti dedicati alla produzione di pasta legno e conseguentemente la sospensione dell'utilizzo del parco legno;
- nella sospensione dei processi legati all'approvvigionamento ed all'utilizzo di cellulosa sbiancata;
- nell'utilizzo di carta da riciclo End Of Waste, proveniente da impianti autorizzati, in luogo della cellulosa e quindi dei tronchi in legno quale materia prima in arrivo per la produzione di cartone;
- nella dismissione dell'impianto di patinatura, calandratura ed imballaggio della carta, non più necessario nella produzione di cartone con eliminazione delle collegate emissioni;
- nel trattamento in continuo delle acque del circuito con estrazione di biogas e suo utilizzo per la produzione di vapore;

**Considerato** che con decreto n. 16017 dell'11 aprile 2023 il Servizio valutazioni ambientali della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile ha disposto che il progetto riguardante la riconversione della produzione da carta patinata a carta per cartone presso lo stabilimento della cartiera in Comune di Duino Aurisina – presentato dalla Società Mondi Duino Srl – non è da assoggettare alla procedura di VIA di cui al D.Lgs. 152/2006 e ha previsto delle condizioni ambientali al fine di evitare o prevenire impatti ambientali significativi e negativi del progetto medesimo;

**Vista** la nota prot. n. 327165 del 22 maggio 2024, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente:

- 1) ha comunicato al Gestore l'avvio del procedimento, ai sensi dell'articolo 29 quater, comma 3, del decreto legislativo 152/2006;
- 2) ha inviato ai fini istruttori, al Comune di Duino-Aurisina, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASU GI), al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati e al Servizio Gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, la domanda di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e la documentazione alla stessa allegata;

**Atteso** che ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, in data 23 maggio 2024, il Servizio competente ha pubblicato nel sito web della Regione l'annuncio recante l'indicazione della localizzazione dell'installazione ed il nominativo del gestore, nonché gli uffici presso i quali è possibile prendere visione degli atti e trasmettere le osservazioni;

**Rilevato** che non sono pervenute osservazioni in forma scritta da parte dei soggetti interessati nel termine di 30 (trenta) giorni dalla data di pubblicazione del sopraccitato annuncio;

**Vista** la nota prot. n. 348666 del 31 maggio 2024, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente:

- 1) ha convocato, per il giorno 4 luglio 2024, la prima Conferenza di servizi per l'acquisizione dei pareri di competenza in merito al procedimento di modifica sostanziale dell'Autorizzazione

Integrata Ambientale;

2) ha inviato ai fini istruttori, al Comune di Duino-Aurisina, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASU GI), al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati e al Servizio Gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, la domanda di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e la documentazione alla stessa allegata;

**Vista** la nota prot. n. 413491 del 2 luglio 2024, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha posticipato al giorno 9 luglio 2024 la prima Conferenza di servizi già convocata per il giorno 4 luglio 2024 con la nota regionale del 31 maggio 2024;

**Visto** il verbale della prima Conferenza di servizi del 9 luglio 2024, dal quale risulta, tra l'altro, che:

1) la Conferenza ha preso atto che dalla verifica del pagamento degli oneri istruttori risulta che il Gestore ha versato la tariffa dovuta ai sensi del DM 24/04/2008 e della LR 11/2009, pari a € 5.872,50;

2) il rappresentante della Regione ha dato lettura:

a) della nota prot. n. 357497 del 5 giugno 2024, con la quale il Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati ha comunicato di non ravvisare alcuna osservazione in materia di rifiuti in merito alla modifica in argomento;

b) della nota prot. n. 21288 / P / GEN/ PN dell'8 luglio 2024, trasmessa a mezzo PEC, assunta al protocollo regionale n. 428435 del 9 luglio 2024, con la quale ARPA FVG ha formulato le proprie osservazioni e ha chiesto chiarimenti ed integrazioni;

c) della nota prot. n. 426589 dell'8 luglio 2024, con la quale il Servizio gestione risorse idriche ha chiesto integrazioni;

d) della nota prot. n. 13563 del 9 luglio 2024, trasmessa a mezzo PEC, assunta, nella medesima data, al protocollo regionale n. 428490, con la quale il Comune di Duino-Aurisina ha espresso il parere urbanistico;

3) il rappresentante della Regione ha chiesto al Gestore di fornire le seguenti integrazioni:

- indicazione puntuale delle particelle catastali ricomprese nel perimetro dello stabilimento e di quelle interessate dalle attività dismesse (es. parco legname);
- precisazione sui titoli di disponibilità delle aree dello stabilimento;
- precisazione sulla massima capacità produttiva in Mg/giorno relativa all'attività IPPC 4.1 lettera b);
- precisazione sulle modalità di conduzione e la potenza termica fornita dai due combustibili (metano e biogas) della centrale termoelettrica nella condizione di funzionamento multi-combustibile;
- valutazione sulla possibilità di captare e trattare le emissioni potenzialmente osmogene provenienti dalle linee di trattamento fanghi dell'impianto di depurazione;
- ricompilazione delle tabelle sulle BAT utilizzando il modello allegato al presente verbale;

4) il Gestore ha precisato che l'impianto di depurazione è già esistente ad autorizzato e non ne è prevista la modifica;

5) la Conferenza di servizi, a seguito di ampia discussione, ha ritenuto necessario, al fine del completamento dell'esame istruttorio, che il Gestore trasmetta, entro 90 giorni dal ricevimento del verbale della Conferenza stessa, la documentazione integrativa secondo quanto richiesto dal ARPA FVG e dal Servizio SGRI con le proprie note e dalla Regione in sede di Conferenza;

**Vista** la nota prot. n. 437198 del 12 luglio 2024, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio

competente:

1) ha inviato al Gestore, al Comune di Duino-Aurisina, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASU GI), al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati e al Servizio Gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, copia del verbale della Conferenza di servizi del 9 luglio 2024 e di tutta la documentazione nello stesso citata;

2) ha chiesto al Gestore di inviare, entro 90 giorni dal ricevimento della nota stessa, la documentazione integrativa richiesta in sede di Conferenza di servizi;

**Vista** la nota del 10 ottobre 2024, trasmessa a mezzo PEC, assunta al protocollo regionale n. 618415, n. 618421 e n. 618425 dell'11 ottobre 2024, con la quale il Gestore ha inviato la documentazione integrativa richiesta con la nota regionale del 12 luglio 2024;

**Vista** la nota del 16 ottobre 2024, trasmessa a mezzo PEC, assunta al protocollo regionale n. 632690 del 17 ottobre 2024, con la quale il Gestore ha inviato documentazione integrativa spontanea;

**Vista** la nota prot. n. 647764 del 23 ottobre 2024, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente:

1) ha inviato al Comune di Duino-Aurisina, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASU GI), al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati e al Servizio Gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, la documentazione integrativa di cui alle note del Gestore datate 10 e 16 ottobre 2024;

2) ha convocato, per il giorno 12 dicembre 2024, la seconda Conferenza di servizi per l'acquisizione dei pareri di competenza in merito al procedimento di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

**Vista** la nota dell'11 dicembre 2024, trasmessa a mezzo PEC, assunta, nella medesima data al protocollo regionale n. 788663, con la quale il Gestore ha inviato documentazione integrativa spontanea;

**Vista** la nota prot. n. 790617 dell'11 dicembre 2024, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente:

1) ha inviato al Comune di Duino-Aurisina, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASU GI), al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati e al Servizio Gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, la documentazione integrativa di cui alla nota del Gestore datata 11 dicembre 2024;

2) ha posticipato al giorno 23 dicembre 2024, la seconda Conferenza di servizi, già convocata con la nota regionale del 23 ottobre 2024 al giorno 12 dicembre 2024, per l'acquisizione dei pareri di competenza in merito al procedimento di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

**Visto** il verbale della seconda Conferenza di servizi del 23 dicembre 2024, dal quale risulta, tra l'altro, che:

1) il rappresentante della Regione ha dato lettura della nota prot. n. 822226 del 20 dicembre 2024, con la quale il Servizio Gestione Risorse Idriche della Regione ha espresso il parere di competenza;

2) il rappresentante di ARPA FVG ha dato lettura della nota prot. n. 41904 / P / GEN/ PN del 20 dicembre 2024, assunta al protocollo regionale n. 826310 del 23 dicembre 2024, con la quale l'Agenzia regionale medesima ha espresso il parere di competenza inerente le modalità di monitoraggio e controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente (PMC) e ha proposto

delle prescrizioni;

3) il rappresentante del Comune ha ricordato l'obbligo, derivante dall'autorizzazione paesaggistica, di realizzare contestualmente alle opere in progetto le opere di mitigazione e schermatura vegetazionale in prossimità dei nuovi interventi edilizi;

5) la Conferenza di servizi, dopo approfondita discussione, ha integrato e modificato la Relazione istruttoria sulla base delle osservazioni degli intervenuti e ha proceduto quindi alla sua approvazione;

6) la Conferenza di servizi si è espressa favorevolmente alla modifica sostanziale dell'AIA alle condizioni riportate nella relazione istruttoria;

**Vista** la nota prot. n. 832115 del 24 dicembre 2024, trasmessa a mezzo PEC, con la quale il Servizio competente ha inviato al Gestore, al Comune di Duino-Aurisina, ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASU GI), al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati e al Servizio Gestione risorse idriche della Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, copia del verbale della Conferenza di servizi del 23 dicembre 2024 e di tutta la documentazione nello stesso citata;

**Visto** il certificato n. IT23/00000322 di conformità alla norma UNI EN ISO 14001: 2015, rilasciato

dalla Società di certificazione SGS ITALIA S.p.A. con sede in Milano, via Caldera, 21, da cui risulta che dalla data del 27 aprile 2023 la Società MONDI DUINO S.R.L. è dotata di un sistema di gestione ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001: 2015 per l'attività di "Production, through the processes of debarking and log cutting, mechanical and chemical pulping. Production, through drying and cutting processes, of coated and uncoated papers. Production of energy for cogeneration", svolta presso il sito operativo di Duino-Aurisina (TS), località San Giovanni di Duino, 24/D, fino al 27 aprile 2026;

**Considerato** che per facilità di consultazione è controllo il Servizio competente intende emanare un unico decreto che comprenda gli impianti già autorizzati con il decreto n. 3478/2018

e quelli da autorizzare oggetto della modifica sostanziale, mantenendo la validità della presente autorizzazione integrata ambientale alla data del 26 settembre 2030, come indicata nel citato decreto n. 3478/2018 e sostituendo i decreti attualmente vigenti;

**Ritenuto** per quanto sopra esposto di procedere alla modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto del Direttore del servizio competente n. 3478 del 26 settembre 2018, come modificata e volturata con i decreti del Direttore del servizio competente n. 31462 del 20 dicembre 2022 e n. 23452 del 22 maggio 2023, mantenendo la validità dell'AIA stessa al 26 settembre 2030;

## DECRETA

**1.** E' autorizzata la modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il decreto del Direttore del servizio competente n. 3478 del 26 settembre 2018, come modificata e volturata con i decreti del Direttore del servizio competente n. 31462 del 20 dicembre 2022 e n. 23452 del 22 maggio 2023, a favore della Società MONDI DUINO S.R.L. con sede legale nel Comune di Duino Aurisina (TS), VIA San Giovanni di Duino, 24/D, identificata dal codice fiscale 04424880245, per l'esercizio delle attività di cui al punto 6.1, lettera a), al punto 6.1, lettera b) e al punto 1.1, dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, presso l'installazione sita nel Comune di Duino-Aurisina (TS), via San Giovanni di Duino, 24/D, alle condizioni di cui agli Allegati A, B e C, che costituiscono parte integrante e sostanziale

del presente decreto.

**2.** Il presente provvedimento ed i suoi Allegati sostituiscono i decreti del Direttore del servizio competente n. 3478 del 26 settembre 2018, n. 31462 del 20 dicembre 2022 e n. 23452 del 22 maggio 2023.



## **Art. 1 – Limiti di emissione e prescrizioni per l'esercizio**

1. L'esercizio dell'installazione avviene nel rispetto:
  - a) delle migliori tecnologie disponibili, come riportate nell'allegato A al presente decreto;
  - b) dei limiti e delle prescrizioni specificati nell'allegato B al presente decreto;
  - c) del Piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato C al presente decreto;
  - d) di quanto indicato nella domanda di autorizzazione presentata, ove non modificata dal presente decreto.

## **Art. 2 – Altre prescrizioni**

1. Il Gestore è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni legislative e regolamentari in materia di tutela ambientale, anche se successive al presente decreto.
2. **Almeno 10 giorni prima dell'avvio dei nuovi impianti e degli impianti soggetti a modifica sostanziale**, il Gestore effettua la comunicazione prevista dell'articolo 29-decies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, indirizzandola al Servizio competente, ad ARPA FVG e ad ARPA Dipartimento di Trieste. Il mancato invio della suddetta comunicazione al servizio competente comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria di cui all'articolo 7, comma 2.
3. Il Gestore in possesso della certificazione UNI EN ISO 14001:
  - a) trasmette tempestivamente al Servizio competente, il rinnovo della certificazione ISO 14001;
  - b) comunica entro 30 (trenta) giorni dalla scadenza della certificazione ISO 14001 al Servizio competente, il mancato rinnovo della stessa;
  - c) trasmette entro 30 giorni al Servizio competente, la documentazione relativa alla eventuale sospensione o revoca della certificazione stessa.

## **Art. 3 – Autorizzazioni sostituite**

1. L'autorizzazione di cui al presente decreto sostituisce le seguenti autorizzazioni ambientali:
  - a) autorizzazione alle emissioni in atmosfera, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari (Titolo I, Parte quinta del decreto legislativo 152/2006);
  - b) autorizzazione allo scarico (Capo II, Titolo IV, Parte terza, del decreto legislativo 152/2006).

## **Art. 4 – Rinnovo e riesame**

1. Ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 3, lettera b) del decreto legislativo 152/2006, **si conferma** la durata dell'autorizzazione integrata ambientale al **26 settembre 2030**. La domanda di riesame con valenza di rinnovo deve essere presentata almeno 6 (sei) mesi prima della scadenza.
2. Ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 4, del decreto legislativo 152/2006, il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale è disposto dal Servizio competente, sull'intera installazione o su parti di essa, anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale, comunque quando si verificano le condizioni indicate ai punti a), b), c), d) ed e), del comma medesimo.
3. Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 7, del decreto legislativo 152/2006, in presenza di circostanze intervenute successivamente al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, il Sindaco del Comune interessato, qualora lo ritenga necessario, nell'interesse della salute pubblica, può, con proprio motivato provvedimento, corredato dalla relativa documentazione istruttoria e da puntuali proposte di modifica dell'autorizzazione, chiedere al Servizio competente di riesaminare l'autorizzazione rilasciata ai sensi dell'articolo 29-octies, del decreto

legislativo medesimo.

### **Art. 5 – Modifiche degli impianti e variazioni gestionali**

1. Qualora la Società intenda effettuare modifiche all'impianto autorizzato, ovvero intervengano variazioni della titolarità della gestione dell'impianto, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 29-nonies del decreto legislativo 152/2006.

### **Art. 6 – Monitoraggio, vigilanza e controllo**

1. Ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, il Servizio competente, avvalendosi di ARPA FVG, accerta:

- a) il rispetto delle condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- b) la regolarità dei controlli a carico del Gestore con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché al rispetto dei valori limite di emissione;
- c) che il Gestore abbia ottemperato agli obblighi di comunicazione, in particolare che abbia informato il Servizio competente regolarmente e, qualora necessario, tempestivamente.

2. Il Gestore fornisce l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'installazione, al fine di consentire le attività di vigilanza e controllo, in particolare il gestore garantisce l'accesso all'impianto del personale incaricato dei controlli.

3. Ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 6, del decreto legislativo 152/2006, l'ARPA FVG, quale ente di vigilanza e controllo, comunica al Servizio competente e al Gestore gli esiti dei controlli e delle ispezioni, indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni e proponendo le misure da adottare.

### **Art. 7 – Inosservanza delle prescrizioni e sanzioni**

1. La mancata osservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, comporta l'adozione dei provvedimenti di cui all'articolo 29-decies, comma 9, del decreto legislativo 152/2006, nonché l'applicazione delle sanzioni di cui all'articolo 29-quattordices, del decreto legislativo medesimo.

2. Il mancato invio nei termini della comunicazione di cui all'articolo 2, comma 2, al Servizio competente, comporta l'applicazione della sanzione amministrativa pecuniaria da 5.000 euro a 52.000 euro.

### **Art. 8 – Tariffe per i controlli**

1. Ai sensi degli articoli 3 e 6 del decreto ministeriale 24 aprile 2008, il Gestore versa ad ARPA FVG le tariffe dei controlli con riferimento a quanto stabilito agli Allegati IV e V del decreto ministeriale medesimo, all'articolo 3 della legge regionale 11/2009 e alla deliberazione della Giunta regionale n. 2924/2009. Il Gestore versa le tariffe dei controlli come segue:

- a) prima della comunicazione prevista all'articolo 29-decies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, allegando la relativa quietanza a tale comunicazione, per i controlli programmati nel periodo che va dalla data di attuazione di quanto previsto nell'autorizzazione integrata ambientale al termine del relativo anno solare.
- b) entro il 30 gennaio di ciascun successivo anno per i controlli programmati nel relativo anno solare, dandone immediata comunicazione ad ARPA FVG e al Dipartimento di ARPA competente per territorio e trasmettendo la relativa quietanza.

2. Ai sensi dell'articolo 7, comma 2, del decreto ministeriale 24 aprile 2008, in caso di ritardo nell'effettuazione dei versamenti di cui al comma 1, fatta salva l'applicazione, qualora ne ricorrano i presupposti, delle sanzioni previste dall'articolo 29-quattordices, commi 2 e 10,

del decreto legislativo 152/2006, il Gestore è tenuto al pagamento degli interessi nella misura del tasso legale vigente con decorrenza dal primo giorno successivo alla scadenza del periodo previsto dall'articolo 6, comma 1, del decreto ministeriale 24 aprile 2008.

**3.** Ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto ministeriale 24 aprile 2008, il Gestore in caso di chiusura definitiva dell'impianto, ne dà tempestiva comunicazione al Dipartimento di ARPA competente per territorio, al fine di consentire l'adeguamento della programmazione dei controlli. Fino all'invio di tale comunicazione il Gestore dell'impianto è tenuto ad effettuare i versamenti delle somme previste per i controlli, nei tempi indicati dal presente articolo.

### **Art. 9 – Disposizioni finali**

**1.** Copia del presente decreto è trasmessa alla Società Mondi Duino S.r.l., al Comune di Duino-Aurisina (TS), ad ARPA FVG, all'Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASU GI) e al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

**2.** Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 13 e dell'articolo 29-decies, comma 2, del decreto legislativo 152/2006, copia del presente provvedimento, di ogni suo aggiornamento e dei risultati del controllo delle emissioni richiesti dalle condizioni del presente decreto, è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, Servizio autorizzazioni per la prevenzione dall'inquinamento, in Trieste, via Carducci, 6.

**3.** Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro 60 giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni, dal ricevimento del presente decreto.

# DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

## **INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

L'installazione gestita da MONDI DUINO s.r.l. è collocata in via San Giovanni di Duino n.24/D, nel Comune di DUINO-AURISINA.

Con riferimento agli strumenti urbanistici vigenti (PRGC) del Comune di Duino-Aurisina, variante n.23, l'area occupata dall'installazione è inserita nell'ambito A1 – S.Giovanni- Cartiera del Timavo. In tale ambito ricadono le zone omogenee:

- “Zona D3 – Aree urbane ad organizzazione morfologica specialistica per la produzione dei beni da mantenere”: essa comprende quasi completamente l'area attualmente destinata alle attività produttive;
- “Zona B – Bosco ripariale”: essa riguarda una fascia lungo la S.S. 14 e parzialmente lungo il Moschenizza a ridosso del confine dello Stabilimento;

L'area dello stabilimento è identificata catastalmente come segue:

Comune censuario di Medeazza - Foglio 3, mappali n. 1366/5, 1368/66, 1368/68, 1368/69, 48/264, e Foglio 6, mappali n. 1458/10, 1370/11, 1370/10, 1370/9, 240, 113/2, 1412/14, 1395/4.

## **CICLO PRODUTTIVO**

Lo stabilimento è stato autorizzato per la produzione integrata di carta patinata e pasta legno ma la produzione è ferma da maggio 2023.

Il Gestore intende modificare l'impianto per la produzione integrata di carta e cartone da pasta a base di fibre riciclate End of Waste (RCF) al fine di partire con la nuova produzione dal maggio 2025.

In particolare la modifica sostanziale in progetto prevede:

- la concentrazione della produzione sulla sola linea 3, con dismissione della linea 2 e mantenimento della massima capacità produttiva pari a complessive 592.000 t/anno;
- il revamping della macchina continua (MC3) con l'introduzione delle soluzioni atte all'uso della carta da riciclo (pulper verticale) per la produzione di cartone;
- l'arresto di tutti i reparti dedicati alla produzione di pasta legno e conseguentemente la dismissione del parco legno;
- la dismissione dei processi legati all'approvvigionamento ed all'utilizzo di cellulosa sbiancata;
- l'utilizzo di carta da riciclo End Of Waste, proveniente da impianti autorizzati, in luogo della cellulosa e quindi dei tronchi in legno quale materia prima in arrivo per la produzione di cartone;
- la dismissione dell'impianto di patinatura, calandratura ed imballaggio della carta, non più necessario nella produzione di cartone con eliminazione delle collegate emissioni;
- il trattamento in continuo delle acque del circuito con estrazione di biogas e suo utilizzo per la produzione di vapore;

A seguito della modifica sostanziale presso l'installazione verranno svolte le attività IPPC identificate dall'allegato VIII alla parte II del D.lgs 152/2006 ai punti:

6.1 Fabbricazione in installazioni industriali di:

- a) pasta per carta a partire dal legno o da altre materie fibrose;
- b) carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno.

1.1 Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW.

Il Gestore dichiara che a seguito del revamping lo stabilimento avrà le seguenti capacità di produzione:

prodotto	Attività IPPC	impianto	Capacità massima di produzione	
pasta per carta	6.1 a)	preparazione impasti RCF	592.000 t/anno	1650 Mg/giorno
Carte per cartone	6.1 b)	Linea 3 MC3		
Energia elettrica	1.1	Turbina TG1 LM6000	112,5 MW (46,8 MWe)	Potenza termica nominale totale 276 MW
Energia termica		Turbina TG2 LM6000	112,5 MW (46,8 MWe)	
		Post combustore	51.026 kW	

## **PRODUZIONE DELLA CARTA PER CARTONE**

Il ciclo produttivo della LINEA 3 sarà così organizzato:

- A. ARRIVO E GESTIONE DELLE MATERIE PRIME
- B. PREPARAZIONE IMPASTI con le seguenti principali lavorazioni:
  - Carico della carta riciclata;
  - Spappolatura carta riciclata;
  - Epurazione dell'impasto di carta;
  - Separazione di componenti estranei dalla carta (plastiche, metallo, ecc.)
  - Addensamento dell'impasto;
  - Spappolatura fogliaccio da riutilizzare;
  - Disaerazione ed epurazione.
- C. PROCESSO DELLA MACCHINA CONTINUA con le seguenti principali lavorazioni:
  - Produzione della carta da cartone
- D. FINITURA E BOBINATRICI E ALLESTIMENTO PRODOTTO FINITO
- E. MAGAZZINO/ SPEDIZIONE
- F. ATTIVITA' DI MANUTENZIONE
- G. UTILITIES:
  - a. IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE
  - b. CENTRALE TERMOELETRICA

Nella nuova configurazione impiantistica la materia prima è costituita da carta da riciclo NON-RIFIUTO rispondente alle caratteristiche di cui al Decreto 22.09.2020, n. 18813 e alla norma UNI EN 843 - 2014 14.

Lo stoccaggio della materia prima avverrà in apposito magazzino dove i materiali verranno movimentati con l'utilizzo di appositi carrelli elevatori dotati di pinze.

La materia prima verrà conferita in balle ed è previsto lo stoccaggio di una riserva corrispondente a 10 - 14 gg di produzione.

Dallo stoccaggio, tramite muletti, operanti sempre in area protetta, le balle di carta sono trasferite ai nastri di alimentazione del pulper della zona preparazione impasti.

### **Preparazione dell'impasto:**

La carta riciclata (tipicamente in balle) viene caricata tramite nastro nel pulper, dove avviene lo spapolamento in acqua tramite l'azione meccanica ed il profilo della girante.

In fasi successive l'impasto viene gradualmente diluito e trattato meccanicamente attraverso epuratori di dimensioni diverse. Il processo di pulitura separa le fibre di carta dalle impurità come plastica, metallo, sabbia, rocce, ecc., che vengono rimossi in stadi differenti del processo, disidratati e stoccati.

L'addensamento delle fibre lunghe e di quelle corte avviene con un filtro a disco.

L'acqua impiegata in questo processo è solo di ricircolo.

L'impasto di fibre di carta così ottenuto viene integrato con eventuali fogliacci di recupero prima di essere disaerato ed inviato alla Macchina Continua.

### **Formatura carta su macchina continua:**

L'attuale macchina continua verrà mantenuta apportando le modifiche necessarie al suo utilizzo per la nuova tipologia di produzione. Le principali modifiche si possono riassumere come di seguito:

- installazione di una nuova pressa dotata di tecnologia pressa a scarpa per migliorare il drenaggio meccanico della carta e ridurre il consumo energetico come da BAT per questo tipo di carte (BAT 53);
- modifica della sezione seccheria con aggiunta di un ulteriore stadio;
- inserimento del sistema di dosaggio dell'amido.
- modifica dell'avvolgitore;

Nessuna modifica provoca un aumento delle emissioni né in aria, né negli scarichi.

L'impasto diluito, depurato e disaerato viene pompato nella cassa di afflusso della Macchina Continua 3, la quale ha il compito di formare un getto di impasto della larghezza del foglio con un contenuto di impasto al secco costante su tutta la larghezza e la lunghezza.

All'impasto vengono aggiunti additivi quali polimeri e ritentivi, coloranti, antischiuma e biocidi.

-

Il getto così formato viene raccolto da due tele chiuse ad anello che comprimono il getto espellendo l'acqua e orientando le fibre in modo da creare un infeltrimento delle fibre costituendo il foglio di carta che è ancora molto umido. Dal gruppo tela il foglio in continuo come un nastro che corre ad alta velocità (oltre 1200 metri al minuto) viene inviato alla zona presse (cilindri con pressa a scarpa e cassa vapore) per essere ulteriormente disidratato.

Il foglio viene e quindi asciugato con una serie di cilindri riscaldati con vapore nella pre-seccheria. Dopo la pre-seccheria, viene applicata una soluzione di amido, collante superficiale e colorante tramite la film sizer per aumentare le proprietà di resistenza meccanica della carta. Dopo la film sizer una ulteriore sezione di post-seccheria si occupa dell'asciugatura finale della carta.

### **Finitura e allestimento**

Una volta asciugato, il nastro di carta viene avvolto in bobine in sequenza continua senza interrompere la produzione.

Le bobinatrici che hanno il compito di dividere la bobina in tanti rotoli con dimensioni utili per essere utilizzati nelle macchine di produzione di scatole ed altri imballaggi in cartone da parte dei clienti finali.

### **Magazzino e spedizione**

Seguono le operazioni di pesa, etichettatura e di invio dei rotoli al magazzino di stoccaggio e quindi alla spedizione ai clienti. La spedizione viene effettuata via camion (eventualmente container che successivamente sono caricati su nave per spedizioni oltre oceano) per un totale di circa 80 – 100 camion al giorno su 5 giorni / settimana e/o via ferrovia.

## **ULTERIORI REPARTI**

Nello stabilimento è inoltre presente il servizio di Manutenzione che comprende:

- Officina Elettrostrumentale
- Officina Meccanica

## CENTRALE TERMO ELETTRICA

La centrale termoelettrica produce energia e vapore tramite due gruppi turbogas un generatore di vapore e una turbina a vapore utilizzando un "ciclo combinato".

Gli impianti della centrale termoelettrica sono i seguenti:

- 2 gruppi turbogas General Elettric LM6000 Sprint con una potenza elettrica di 46 MW cadauno dotati di postcombustore e connessi ad due generatori di vapore a recupero da 91 t/h;
- 1 turbina a vapore da 40 MW collegata ad un alternatore da 25.5 MVA.

La turbina a vapore e i due gruppi turbogas sono collegate meccanicamente ad alternatori sincroni per la produzione di energia elettrica.

I gruppi turbogas sono collegati altresì a due caldaie a recupero, per la produzione di vapore a due livelli di pressione, alimentate dai fumi di scarico delle turbine a gas e da post combustori. Il vapore prodotto ad alta pressione dai due generatori viene inviato alla turbina a vapore che è dotata di uno spillamento per il collettore delle utenze di stabilimento.

Il vapore ottenuto dalla centrale termoelettrica ad alta pressione viene in parte utilizzato per la produzione di energia elettrica e in parte destinato all'utilizzo all'interno dello stabilimento, mentre il vapore a bassa pressione viene utilizzato per i servizi ausiliari alla centrale termoelettrica e all'interno dello stabilimento.

Il rendimento attuale di primo principio dei gruppi Turbogas (calcolato sulla base dell'energia elettrica ottenuta dalle TG e del vapore ottenuto dal GVR) si attesta al 68.9%.

Il biogas prodotto dal trattamento in continuo delle acque industriali verrà convogliato alla centrale termoelettrica per essere utilizzato nei post combustori per la produzione di vapore.

A tale scopo gli impianti di post combustione esistenti (uno per caldaia) vengono sostituiti da nuovi con stessa potenzialità (25 MW l'uno) per permettere la combustione del biogas prodotto dall'impianto di depurazione da solo o in combinazione con il gas naturale.

Completano la CTE i vari impianti per la trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica (trasformatori, interruttori, ecc.). La Centrale Termoelettrica è collegata tramite una sottostazione a 132 KV con la rete elettrica nazionale in modo che, in condizioni standard, il surplus di energia prodotta è ceduta alla rete mentre, in caso di necessità, è possibile prelevare energia in scambio.

## ENERGIA

Lo stabilimento produce energia elettrica e termica attraverso l'impianto turbogas a "ciclo combinato" avente una potenza termica nominale complessiva pari a 276MW. La potenza elettrica complessiva è di 92.286 kWe mentre la capacità di produzione vapore è di 182 t/h per una capacità massima di produzione termica di 450.000 MWh/anno ed elettrica di 975.000 MWh/anno.

## EMISSIONI ATMOSFERA

A seguito della modifica sostanziale all'interno dell'installazione saranno presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera soggetti ad autorizzazione:

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Portata massima di progetto (Nmc/ora)	Altezza camino da terra (m)	Sistema di abbattimento
E301	Centrale Termoelettrica TG1	360.000	25	
E302	Centrale Termoelettrica TG2	360.000	25	
E323	Tele MC3	105.000	27	
E324	Tele MC3	105.000	27	
E329	Pre secc. Torre1 MC3	115.000	27	
E330	Pre secc. Torre2 MC3	100.000	27	
E331	Pre secc. Torre3 MC3	100.000	27	
E371	Pulizia Tele MC3	16.920	27	
E370	Allestimento 3	28.000	27	Ciclone a umido

<b>E372</b>	Pulizia Tele MC3 EVG	37.800	27	
<b>E373</b>	Zona Umida MC3	52.000	27	
<b>E374</b>	Estrazione torre 7 MC3	103.000	27	
<b>E375</b>	Pre secc. Torre4 MC3	100.000	27	
<b>E377</b>	Post secc. Torre5 MC3	105.000	27	
<b>E378</b>	Zona Umida MC3	105.000	27	
<b>E379</b>	Estrazione pulper OCC	26.000	22	
<b>E382</b>	Pompe a vuoto deculator MC3	8.500 + 1.300	27	
<b>E326*</b> <b>E332*</b> <b>E376*</b>	Pulper macchina continua 3 (solo in caso di rottura del foglio <3% tempo)			

Nota\*: non campionabile in funzione per circa 30min al giorno

All'interno dell'installazione saranno presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera associati a dispositivi di emergenza:

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	note
<b>F5</b>	gruppi elettrogeni di emergenza	<b>Alimentata a gasolio pot. Elettrica 1250kVA</b>
<b>F6</b>	gruppi elettrogeni di emergenza	<b>Alimentata a gasolio pot. Elettrica 50kVA</b>
<b>F14</b>	motopompa impianto antincendio	<b>Alimentata a gasolio pot. 310kW</b>
<b>E380</b>	Torcia biogas	<b>TORCIA</b>

All'interno dell'installazione saranno presenti i seguenti punti di emissione in atmosfera non soggetti ad autorizzazione:

Sigla punto di emissione	Impianto di provenienza	Impianto non soggetto ad autorizzazione ai sensi
<b>E11, E12, E13, E14, E15, E16, E19, E20, E23, E24, E25</b>	Ricambi aria reparto Pastalegno 2	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E30, E31, E32, E33, E34, E35, E36, E37, E38, E39, E46, E132, E133, E134, E135, E138, E139, E140, E141, E142, E143, E146</b>	Ricambi aria reparto Macchina continua 2	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E60, E61, E62, E63, E64, E65, E66, E67, E68, E69, E70, E71, E72, E73, E74, E75, E76, E77, E78, E81, E82, E83, E84, E85, E86, E148, E150, E152, E153, E154, E162, E164</b>	Ricambi aria reparto allestimento 2	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E101, E102, E103, E104, E105, E106, E107, E108, E109, E110, E111, E112, E125, E126, E127, E128</b>	Ricambi aria reparto patinatrice 2	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E113, E114, E115, E116, E117</b>	Ricambi aria reparto spapolatura cellulosa	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E91</b>	Ricambi aria officina	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E93</b>	Ricambi aria mensa	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E171, E172</b>	Ricambi aria reparto rettifica cilindri	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E176, E177, E178, E179, E180</b>	Ricambi aria reparto zona reagenti	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E182, E183</b>	Ricambi aria locale carica batterie	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E305, E307, E309, E314, E315, E316, E317, E318, E319</b>	Ricambi aria reparto pastalegno 3	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E320, E321, E322, E333, E334, E335, E336, E337, E338, E339, E340, E341</b>	Ricambi aria reparto macchina continua 3	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E352, E353, E354, E355, E356, E357, E358, E359, E360</b>	Ricambi aria reparto patinatrice 3	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>E362, E363, E364, E365, E366, E367, E368, E369</b>	Ricambi aria reparto allestimento 3	D.lgs 152/06 Art. 272, comma 5
<b>F9, F25, F27</b>	Caldia a metano pot. 220.2kW cad. cabina decompressione metano	D.lgs 152/06 Art. 272, allegato IV parte V, lettera dd)



## SCARICHI IDRICI

Presso lo stabilimento sono presenti i seguenti scarichi idrici:

scarico	parziale	descrizione	trattamento	recettore
S5	S5P	Acque di processo e prima pioggia (flusso 1, flusso 2, flusso 3)	Chimico-fisico e biologico	Canale Locovac
		Assimilate alle domestiche	Biologico	
		Acque meteoriche non contaminate	/	
	S5R	Acque di raffreddamento	/	Canale Locovac
S2	/	Acque meteoriche di seconda pioggia	/	Canale Moschenizza

Le acque reflue dello stabilimento che confluiscono allo scarico S5P in canale Locovac sono distinguibili nei seguenti flussi:

- FLUSSO 1. ACQUE DI PROCESSO DALLA MACCHINA CONTINA E PREPARAZIONE IMPASTI;
- FLUSSO 2. ACQUE METEORICHE DA PIAZZALI / IMPIANTO DI DEMINERALIZZAZIONE ACQUE IN INGRESSO ALLA CENTRALE TERMICA/ ACQUE DA SPREMITURA DELLA PRESSAFANGHI; ACQUE DI CONTROLAVAGGIO FILTRI A SABBIA DELLE ACQUE IN INGRESSO
- FLUSSO 3. ACQUE DI PRIMA PIOGGIA/ACQUE METEORICHE DA PARTE STABILIMENTO ANTE 1991;

Le acque domestiche provenienti dagli edifici realizzati post 1991 sono inviate all'impianto di trattamento biologico mentre per gli edifici ante 1991 sono dotati di vasche Imhoff con prelievo periodico dei liquami.

## IMPIANTI DI RACCOLTA E TRATTAMENTO DELLE ACQUE

Lo stabilimento è dotato di un impianto di trattamento chimico-fisico, un impianto di trattamento anaerobico con produzione di biogas, un selettore aerobico e un impianto di trattamento finale biologico.

### Impianto chimico fisico

Le acque del Flusso 2 (acque meteoriche di dilavamento, acque di trattamento impianto demineralizzazione acqua Centrale termoelettrica ed acque di pressatura dei fanghi biologici) sono dirette al preesistente impianto di trattamento chimico fisico delle acque costituito da 3 sediflottatori Krofta da 700 mc ciascuno.

In condizioni normali, vista la esigua portata prevista, circa 150 – max 200 mc/h, e la sostanziale assenza di solidi sospesi, solamente un sediflottatore sarà in esercizio e sarà utilizzato come mero passaggio per il trasferimento dell'acqua alla vasca di omogeneizzazione e da qui all'impianto aerobico. Qualora la situazione lo richieda, in casi di emergenza, è comunque possibile utilizzare l'impianto alle sue potenzialità nominali per rimuovere i solidi sospesi nelle acque.

Ciò si realizza dosando gli opportuni prodotti chimici quali coagulanti primari (solfato di alluminio) e flocculanti (polimeri organici) e mettendo in esercizio sia il sistema di pressurizzazione per la flottazione che la raccolta del materiale sedimentato.

### Impianto di trattamento anaerobico e produzione di biogas

L'acqua di processo proveniente dalla preparazione impasto viene prima di tutto inviata ad una stazione di controllo temperatura, dove due scambiatori di calore a piastre (uno in funzione, l'altro di riserva) dotati di unità CIP (Cleaning In Place, pulizia sul posto) permettono di raffreddarne (se necessario) la temperatura a valori ottimali per i successivi processi.

Il raffreddamento negli scambiatori avviene tramite flusso in controcorrente di acqua fresca utilizzata poi nel processo di produzione della carta.

Dopo il raffreddamento, l'acqua di processo arriva alla vasca di pre-acidificazione, che ha il compito di stabilizzare pH e la portata per le fasi successive del processo e di iniziare il processo di degradazione delle sostanze organiche presenti nell'acqua. La vasca di preacidificazione ha un volume di 2000 mc ed è dotata di agitatori per assicurare una miscelazione ottimale dell'acqua. Nutrienti (urea ed acido fosforico) per facilitare la digestione biologica vengono dosati in automatico, insieme alla soda caustica per il controllo del pH. Livello e pH sono misurati e controllati automaticamente tramite DCS.

L'atmosfera della vasca di pre-acidificazione viene regolarmente aspirata ed inviata al selettore aerobico come aria di processo.

Dalla vasca di pre-acidificazione l'acqua di processo viene pompata e distribuita uniformemente in due reattori anaerobici gemelli.

I reattori sono riempiti con biomassa, che in condizioni anaerobiche converte il COD presente nell'acqua in biogas; la circolazione interna al reattore è controllata per assicurare che la salita dell'acqua sia sufficientemente lenta da dare sufficiente tempo alla biomassa di concludere il processo di degradazione.

Ogni reattore è equipaggiato con due separatori intermedi entro il reattore e due serbatoi di degasaggio sulla cima per assicurare la separazione di acqua, biomassa e biogas.

Il biogas viene convogliato tramite tubi di risalita ai serbatoi di degasaggio installati sul tetto del reattore, dove biogas ed acqua (trascinata dal flusso di gas fino in cima) vengono separati; l'acqua viene rimandata al fondo del reattore tramite tubi di discesa interni al reattore (circolazione interna), mentre il biogas viene raccolto dalla sommità dei serbatoi di degasaggio e convogliato alle successive fasi di processo.

L'acqua post trattamento anaerobico viene raccolta da canali di stramazzo nella parte superiore del reattore, da cui viene mandata alla colonna di raccolta (diametro 1,4 m, altezza 29 m) e da qui alle successive fasi del processo (selettore aerobico).

Il biogas raccolto dai reattori viene mandato ad un impianto di desolfurazione, costituito da uno scrubber caustico a umido (S101 nella figura sottostante) con un bioreattore (T101) integrato per la rigenerazione dello zolfo e della soluzione caustica usata nello scrubber

Dopo l'impianto di desolfurazione il biogas viene mandato ad un impianto di disidratazione (per eliminare l'umidità in eccesso) e ad un gasometro a membrana tripla, dal volume di 450mc, che ha il compito di stabilizzare ed omogeneizzare la pressione del biogas (circa 40 mbar).

In caso di gravi malfunzionamenti dell'impianto di desolfurazione o della centrale termica, il biogas verrà inviato alla torcia di emergenza per essere bruciato in piena sicurezza.

### **Impianto Selettore Aerobico**

Dopo l'impianto anaerobico è installato un impianto selettore aerobico (di nuova costruzione), che ha la funzione di iniziare la degradazione aerobica dei residui composti organici contenuti nell'acqua tramite insufflaggio di aria.

Dopo il selettore aerobico le acque vengono mandate all'impianto biologico. Le acque, comprensive dei fanghi attivi di supero, sono inviate al partitore di ossidazione dove si miscelano con l'acqua proveniente dalla vasca di omogeneizzazione e da cui, tramite paratoie, vengono distribuite equamente negli ossidatori in esercizio.

### **Impianto di Depurazione Biologico**

Il ciclo di trattamento prevede le seguenti fasi:

- Ossidazione con sistema RSA. (Return Sludge Aeration)
- Sedimentazione
- Sollevamento fanghi ricircolo e supero

Tutto l'impianto è gestito in automatico tramite sistema informatico dedicato.

Nell'ambito della riconversione dello stabilimento e conseguente aumento della quantità di COD da trattare, oltre alla costruzione dell'impianto anaerobico di trattamento acque sopra descritto, saranno effettuate anche modifiche all'impianto aerobico esistente.

Le modifiche consistono in:

- Inserimento nelle vasche di ossidazione e riossidazione di agitatori iperbolicici al fine di migliorare il contatto tra i fanghi attivi ed il refluo da depurare;
- Aumento della quantità di aria insufflata per consentire l'abbattimento di quantità più elevate di COD tramite il potenziamento della distribuzione dell'aria con nuovi punti di adduzione ed installazione di nuove soffianti con maggiore potenzialità;
- Ricostruzione del sistema di raccolta e riciclo dei fanghi nelle vasche di sedimentazione per poter gestire una maggiore consistenza dei fanghi sedimentati.

Dalle vasche di ossidazione, tramite il partitore di sedimentazione, l'acqua depurata confluisce ai due sedimentatori in esercizio ( $V = 3000$  mc ciascuno) che hanno lo scopo di separare il fango biologico prodotto. Nella sedimentazione, oltre ai solidi sospesi, sono separati, parzialmente, anche i solidi colloidali per adsorbimento su particelle di dimensioni maggiori. Il fango così separato è raccolto e, per la maggior parte, riciclato nelle vasche di riaerazione e nel selettore mentre il surplus è trasferito ai fanghi per la successiva pressatura.

L'acqua sfiora nelle canalette poste lateralmente alle vasche e raccolta nei relativi pozzetti dai quali, tramite tubazione interrata, l'acqua è inviata alla vasca di clorazione inizialmente progettata per il dosaggio di Biossido di Cloro. Tuttavia, sulla base dei monitoraggi di Escherichia Coli presenti nelle acque di scarico, sempre molto bassi, l'impianto di clorazione è fuori servizio e non utilizzato.

Le acque provenienti dalla vasca di clorazione sono inviate ad una stazione di scambio di calore (Cooling 2), dove (in caso di necessità) l'acqua viene raffreddata per assicurare una temperatura allo scarico minore di 35°C.

La stazione di scambio di calore è costituita da uno scambiatore a piastre dotato di unità CIP (Cleaning In Place, pulizia sul posto). Il raffreddamento avviene grazie al flusso in controcorrente di acqua fresca, che viene così pre-riscaldata e poi utilizzata nel processo di produzione della carta.

Dopo la stazione di scambio di calore, l'acqua viene pompata allo scarico S5P tramite tubazione interrata.

A monte del pozzetto S5P è presente, in prossimità dell'impianto di depurazione il pozzetto di campionamento S5S.

Essendo l'acqua di raffreddamento prelevata dal fiume Timavo in prossimità della foce essa risulta salmastra in quanto influenzata dal ritorno di marea dal mare.

In considerazione del fatto che il corpo recettore è salmastro il Gestore richiede deroga per i limiti di emissione di Cloruri e Solfati sulle acque di scarico in quanto è possibile che questa sia influenzata dall'andamento della marea.

## **PRESSA FANGHI**

I fanghi prodotti, sia derivanti dall'impianto Selettore Aerobico che dall'impianto Biologico sono inviati agli stoccaggi posti nell'area pressafanghi. Nell'area sono installate tre nastropresse di cui due in funzione ed una di riserva.

Al fine di ridurre il livello di odori dovuti alla fermentazione del fango gli stessi sono addizionati di un prodotto a base enzimatica.

## **EMISSIONI SONORE**

Il Comune di Duino - Aurisina ha adottato il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 16 del 30 marzo 2022 ed approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.45 del 30 novembre 2022, ai sensi della L.R. 16/2007 e s.m.i.

Il Comune di Monfalcone ha approvato il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) secondo cui il territorio a confine dello stabilimento ricade in classe VI esclusivamente industriale.

Dallo studio previsionale di impatto acustico di data 9/10/2024 si evince che sono rispettati ai recettori sia i valori limite di emissione che di immissione richiesti dal PCCA.

## **RIFIUTI**

Il Gestore dichiara che l'installazione si avvale delle disposizioni sul deposito temporaneo di cui all'art. 185-bis del D.Lgs. 152/06.

## **IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTI RILEVANTI**

Il Gestore dichiara che l'installazione non possiede sostanze in qualità e/o quantità tali da rientrare negli obblighi previsti dal D.Lgs 105/2015.

## **BONIFICHE AMBIENTALI**

Il Gestore dichiara che il sito su cui sorge l'impianto non è sottoposto a procedure di caratterizzazione e/o bonifica ai sensi della parte IV del D.lgs152/06.

## **SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE**

Il Gestore è in possesso della certificazione del proprio sistema di qualità ambientale conformemente ai requisiti UNI/EN ISO14001:2015 per le produzioni preesistenti "Production, through the processes of debarking and log cutting, mechanical and chemical pulping. Production, through drying and cutting processes, of coated and uncoated papers. Production of energy for cogeneration" –certificato n. IT23/00000322 emesso da SGS ITALIA S.p.A. con scadenza 27/04/2026. Il Gestore intende riconvertire la certificazione per le nuove produzioni appena saranno avviate.

## **VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

La procedura di verifica di assoggettabilità al VIA del progetto si è conclusa con decreto 16017/GRFVG del 11/4/2023 che ha stabilito che il progetto non è da assoggettare alla procedura di VIA di cui al D.Lgs. 152/2006.

## **RELAZIONE DI RIFERIMENTO**

La verifica di assoggettabilità eseguita ai sensi del D.M. 272/2014 ha prodotto esito negativo e pertanto il Gestore non ha presentato la Relazione di riferimento.

## **MONITORAGGI EX ART. 29-SEXIES, COMMA 6-BIS DEL D. LGS. 152/2006**

Il Gestore ha presentato la relazione prevista dalle pertinenti Linee Guida redatte da ARPA FVG. Si ritiene sufficiente effettuare i controlli indiretti previsti dal Piano di Monitoraggio e controllo in luogo dei campionamenti di suolo e acque sotterranee.

# ALLEGATO A

## MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il Gestore dichiara che all'interno dell'installazione vengono applicate le seguenti Migliori tecniche Disponibili come individuate da

DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2014/687/UE DELLA COMMISSIONE del 26 settembre 2014 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, per la produzione di pasta per carta, carta e cartone.

N.ro BAT	Rif. Pag.	Descrizione della BAT	Stato di applicazione	Note
<b>1.1 Conclusioni generali sulle BAT</b>				
<b>1.1.1 Sistemi di gestione ambientale</b>				
1	68	1. Le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale che comprenda tutte le seguenti caratteristiche:	Applicata	
		a) impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;	Applicata	Procedure ISO 14001 Mondì Duino
		b) definizione di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo dell'installazione da parte della direzione;	Applicata	Politica Ambientale Mondì Group
		c) pianificazione e definizione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari in relazione alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;	Applicata	Procedure ISO 14001 Mondì Duino
		d) attuazione delle procedure prestando particolare attenzione a: i. struttura e responsabilità ii. formazione, conoscenza e competenza iii. comunicazione iv. coinvolgimento dei dipendenti v. documentazione vi. controllo efficace dei processi vii. programmi di manutenzione viii. preparazione e reazione alle emergenze ix. verifica della conformità alla normativa in materia ambientale	Applicata	Procedure ISO 14001 Mondì Duino
		e) controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: i. monitoraggio e misurazione (cfr. anche documento di riferimento sui principi generali di monitoraggio) ii. azioni preventive e correttive iii. manutenzione degli archivi iv. attività di audit interna ed esterna indipendente (laddove possibile) al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale si attiene agli accordi stabiliti ed è correttamente attuato e gestito;	Applicata	Procedure ISO 14001 Mondì Duino
		f) riesame da parte dell'alta dirigenza del sistema di gestione ambientale al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;	Applicata	Procedure ISO 14001 Mondì Duino
		g) attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;	Applicata	Procedure ISO 14001 Mondì Duino
		h) attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'installazione in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;	Applicata	Procedure ISO 14001 Mondì Duino
		ii) applicazione periodica di analisi comparative settoriali.	Applicata	Procedure ISO 14001 Mondì Duino

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

### 1.1.2 Gestione dei materiali e buona gestione

<b>BAT 2.</b> La BAT prevede l'applicazione dei principi di buona gestione per minimizzare l'impatto ambientale del processo produttivo avvalendosi di una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	
a) Selezione e controllo accurati delle sostanze chimiche e degli additivi	<b>Applicata.</b> È attuato uno specifico iter di approvazione per l'impiego di nuovi prodotti, comprensivo della valutazione ambientale e di sicurezza del prodotto, come codificato da apposite procedure
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 – output e delle quantità, con le relative schede di sicurezza
c) Minimizzazione dell'uso di sostanze chimiche al livello minimo richiesto dalle specifiche qualitative del prodotto finito	<b>Applicata.</b> Viene minimizzato l'uso di sostanze chimiche al livello minimo richiesto dalle specifiche qualitative del prodotto finito
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.</b> Non sono utilizzati prodotti sulla cui scheda di sicurezza è segnalata la presenza di etossilato di nonilfenolo
e) Minimizzazione dell'introduzione di sostanze nel suolo per percolamento, deposizione aerea e stoccaggio inadeguato di materie prime, prodotti o residui	<b>Applicata.</b> La maggior parte dei prodotti sono stoccati in serbatoi e, se in cisternette, dotati di bacino di contenimento per la prevenzione di perdite
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> Codificato da procedure inerenti gli stoccaggi e la movimentazione ed utilizzo dei prodotti
g) Progettazione adeguata dei sistemi di condotta e di stoccaggio per mantenere pulite le superfici e ridurre la necessità di lavare e pulire	<b>Applicata</b> I sistemi di condotta e trasporto e gli stoccaggi sono stati progettati considerando le possibili necessità di lavaggi e prevedendo sistemi di canalizzazione ove necessario.

<b>BAT 3.</b> 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 tecniche riportate di seguito.	
a) Determinazione del quantitativo di agenti chelanti rilasciati nell'ambiente attraverso misurazioni periodiche	<b>Non Pertinente.</b> Non presente sbianca al perossido né altri utilizzi di chelanti
b) Ottimizzazione dei processi per ridurre il consumo e l'emissione di agenti chelanti non immediatamente biodegradabili	<b>Non Pertinente.</b> Non presente sbianca al perossido né altri utilizzi di chelanti
c) Uso preferenziale di agenti chelanti biodegradabili o smaltibili, eliminando gradualmente i prodotti non degradabili.	<b>Non Pertinente.</b> Non presente sbianca al perossido né altri utilizzi di chelanti

### 1.1.3 Gestione dell'acqua e delle acque reflue

<b>BAT 4.</b> 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 tecniche riportate di seguito.	
a) Scortecciatura a secco	<b>Non Pertinente.</b> Non utilizzato legno nel processo
b) Manipolazione dei tronchi di legno in modo da evitare la contaminazione della corteccia e del legno con sabbia e sassi	<b>Non Pertinente.</b> Non utilizzato legno nel processo
c) Pavimentazione dell'area riservata al legname, in particolare delle superfici usate per stoccare il cippato	<b>Non Pertinente.</b> Non utilizzato legno nel processo
d) Controllo del flusso di acqua spruzzata e riduzione delle acque di dilavamento superficiali provenienti dalla zona riservata al legname	<b>Non Pertinente.</b> Non utilizzato legno nel processo
e) Raccolta delle acque di deflusso contaminate provenienti dalla zona riservata al legname e separazione dell'effluente con solidi sospesi prima del trattamento biologico	<b>Non Pertinente.</b> Non utilizzato legno nel processo

<b>BAT 5.</b> 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 delle riportate di seguito.	
a) Monitoraggio e ottimizzazione dell'uso dell'acqua	<b>Applicata.</b> Attuato costante monitoraggio ed ottimizzazione dell'uso delle acque. Le pompe da vuoto non sono ad anello liquido e lavorano a circuito chiuso. L'acqua di processo viene purificata per il riutilizzo in impianto tramite apparecchiature idonee come i filtri a dischi. Parte delle acque della MC sono riciclate nel processo di spappolatura della carta da macero (OCC)
b) Valutazione delle opzioni di ricircolo dell'acqua	<b>Applicata.</b> Si effettuano valutazioni periodiche delle opzioni di ricircolo dell'acqua
c) Bilanciamento tra grado di chiusura dei cicli e potenziali effetti negativi; eventuali attrezzature supplementari	<b>Applicata.</b> Si valuta il bilanciamento tra il grado di chiusura dei cicli e i potenziali effetti negativi
d) Separazione delle acque meno contaminate isolandole dalle pompe per la generazione del vuoto e riutilizzo	<b>Applicata.</b>
e) Separazione dell'acqua di raffreddamento pulita dalle acque di processo contaminate e riutilizzo	<b>Applicata.</b> Le acque di raffreddamento sono riciclate e/o riutilizzate direttamente in reparto
f) Riutilizzo dell'acqua di processo per sostituire l'acqua fresca (ricircolo dell'acqua e chiusura dei cicli)	<b>Applicata.</b> Le acque di processo sono riutilizzate. In particolare sia la Linea 3 che la Preparazione Impasti (OCC) sono dotate di Polydisc per il recupero e riciclo delle acque che viene riutilizzata per le fasi di spappolamento della carta da macero, per diluizioni e spruzzi
g) Trattamento in linea (di parti) dell'acqua di processo per migliorare la qualità dell'acqua per permettere il ricircolo o il riutilizzo	<b>Applicata.</b> Utilizzo di polydisc, DAF e Elephant e riutilizzo delle acque in MC / OCC

**Flusso di acque reflue associato alla BAT al punto di scarico dopo il trattamento espresso come medie annuali:**

Settore	Flusso di acque reflue associato alla BAT	
Cartiere RCF senza disinchiostrazione	1,5 – 10 m <sup>3</sup> /t (il limite superiore dell'intervallo è associato principalmente alla produzione di cartoncino per scatole pieghevoli)	<b>Applicata</b> Dato previsionale: < 8.00 m <sup>3</sup> /t

#### 1.1.4 Consumo ed efficienza energetici

<b>BAT 6.</b> 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 riportate di seguito.	
a) Uso di un sistema di gestione dell'energia avente tutte le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>I. valutazione del consumo e della produzione di energia complessivi della cartiera</li> <li>II. individuazione, quantificazione e ottimizzazione del potenziale di recupero dell'energia</li> <li>III. monitoraggio e protezione della condizione ottimizzata del consumo energetico</li> </ul>	<b>Applicata.</b> L'azienda adotta un sistema di gestione dell'energia basato su una costante valutazione dei consumi complessivi della cartiera e, sulla base degli stessi, individua, quantifica ed effettua una ottimizzazione del potenziale di recupero dell'energia, effettuando poi un monitoraggio e mantenimento della condizione ottimizzata del consumo energetico
b) Recupero dell'energia mediante incenerimento 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	<b>Non pertinente</b> Non si dispone di impianto di incenerimento dei rifiuti
c) Copertura della domanda di vapore ed energia dei processi produttivi per quanto possibile per mezzo della cogenerazione di calore ed energia (CHP)	<b>Applicata.</b> Lo stabilimento è energeticamente autosufficiente (Centrale di cogenerazione).
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.	<b>Applicata.</b> Il calore in eccesso è utilizzato per riscaldamenti di acque e di edifici (anche recuperando calore dalle fume della macchina).
e) Uso di termocompressori	<b>Applicata.</b> La configurazione di MC3 non necessita dell'uso di termocompressori, in quanto il vapore viene completamente usato nel sistema a cascata ed il residuo viene utilizzato interamente negli impianti aerotermici con elevata efficienza.
f) Isolamento delle condutture di vapore e condensato	<b>Applicata.</b> Tubature isolate
g) Uso di sistemi sottovuoto per la disidratazione efficienti sotto il profilo energetico	<b>Applicata.</b> Nella "parte umida" della macchina continua vengono utilizzati dei sistemi del vuoto efficienti sotto il profilo energetico (turbo soffianti)
h) Uso di motori, pompe e agitatori elettrici ad alta efficienza	<b>Applicata.</b> Vengono utilizzati motori, pompe e agitatori elettrici ad alta efficienza.
i) Uso di inverter per ventilatori, compressori e pompe	<b>Applicata.</b> Ove possibile ed utile sono installati inverter per ventilatori, compressori e pompe.
j) Allineamento dei livelli di pressione del vapore con le esigenze reali	<b>Applicata.</b> I livelli di pressione del vapore sono allineati con le esigenze reali



### 1.1.5 Emissioni di odori

<b>BAT 7.</b> Per prevenire e ridurre l'emissione di composti odorigeni provenienti dal sistema per le acque reflue, la BAT consiste in una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	
<b>I. Applicabile 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> Processi, serbatoi, condutture e 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> Sulla Linea 3 sono utilizzati biocidi ossidanti
c) Adozione di processi di trattamento interno (i cosiddetti «reni») per ridurre le concentrazioni di materiali organici e quindi gli eventuali problemi di odori nel sistema delle acque bianche.	<b>Non Necessario</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	<b>Applicata.</b> Le acque di scarico ed il sistema fognario intorno all'impianto di depurazione vengono raccolte in un pozzetto chiuso (con aerazione per aspirare eventuali atmosfere nocive) e mandate all'impianto biologico
b) Evitare un'aerazione eccessiva nei bacini di equalizzazione mantenendo una miscelazione sufficiente	<b>Applicata.</b> All'interno dello Stabilimento si evita un'aerazione eccessiva nei bacini di equalizzazione mantenendo una miscelazione sufficiente
c) Capacità di aerazione e proprietà miscelanti sufficienti nei serbatoi d'aerazione; controlli periodici del sistema d'aerazione	<b>Applicata.</b> La capacità di aerazione e le proprietà miscelanti nei serbatoi d'aerazione sono sufficienti e vengono eseguiti dei controlli periodici del sistema d'aerazione
d) Adeguato funzionamento del collettore di fanghi della vasca di sedimentazione secondaria e del sistema di pompaggio dei fanghi di riflusso	<b>Applicata.</b> Il funzionamento del collettore di fanghi della vasca di sedimentazione secondaria e del sistema di pompaggio dei fanghi di riflusso risulta adeguato
e) Limitazione temporale della ritenzione dei fanghi in stoccaggio inviandoli in continuo verso le unità disidratanti	<b>Applicata.</b> I fanghi vengono inviati in continuo verso le unità disidratanti
f) Stoccaggio delle acque reflue nelle vasche di contenimento non oltre il tempo necessario; tenere vuote le vasche di contenimento	<b>Applicata.</b> Non vi sono vasche di contenimento acque reflue in funzionamento normale. Le vasche di emergenza, se utilizzate, sono prontamente vuotate
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 pertinente.</b> Non presenti 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>Applicata</b> Non presenti torri di raffreddamento. Utilizzati scambiatori di calore

### 1.1.6 Monitoraggio dei parametri chiave di processo e delle emissioni in acqua e nell'aria

<b>BAT 8.</b> La BAT prevede di monitorare i parametri chiave di processo secondo la tabella di seguito.
--

<b>I. Monitoraggio dei parametri chiave di processo per le emissioni in aria</b>	
- Pressione, temperatura, ossigeno, CO e contenuto di vapore acqueo nei gas reflui dei processi di combustione (in continuo)	<b>Applicata.</b> SME installato in Centrale
<b>II. Monitoraggio dei parametri chiave di processo per le emissioni in acqua</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flusso, temperatura e pH dell'acqua (in continuo);</li> <li>• Tenore di P e N nella biomassa, indice volumetrico dei fanghi, contenuto eccessivo di ammoniaca e ortofosfati nell'effluente nonché controlli microscopici della biomassa (periodico)</li> <li>• Flusso volumetrico e contenuto di CH<sub>4</sub> dei biogas prodotti dal trattamento anaerobico delle acque reflue (in continuo)</li> <li>• Contenuto di H<sub>2</sub>S e CO<sub>2</sub> dei biogas prodotti dal trattamento anaerobico delle acque reflue (periodico).</li> </ul>	<p><b>Applicata.</b> L'azienda effettua un monitoraggio in continuo dei parametri flusso, temperatura e pH dell'acqua scaricata ed un monitoraggio periodico, con analisi interne, del tenore di P e N nella biomassa, dell'indice volumetrico dei fanghi ed effettua controlli microscopici della biomassa.</p> <p>Controllo in continuo flusso gas e contenuto di CH<sub>4</sub>.</p> <p>Controllo periodico / continuo di H<sub>2</sub>S e CO<sub>2</sub> del biogas</p>
<b>BAT 9.</b> La BAT consiste nel monitorare e misurare le emissioni atmosferiche come indicato di seguito, su base regolare, con la frequenza indicata e secondo le norme EN. Se non sono 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><b>Non applicabile.</b> Non presenti gli impianti di cui alla BAT.</p> <p>Per H<sub>2</sub>S contenuto nel biogas viene previsto un abbattimento dopo l'impianto anaerobico e prima della combustione in centrale termica e tutte le potenziali sorgenti di H<sub>2</sub>S nel circuito delle acque di depurazione sono aspirati con convogliamento delle atmosfere estratte all'impianto biologico</p>

**BAT 10.** La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua, come indicato di seguito, con la frequenza indicata 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.

	parametro	Frequenza del monitoraggio	Monitoraggio associato a
a	Domanda chimica di ossigeno (COD) o carbonio organico totale (TOC) (1)	Giornaliero (2)(3)	BAT 19 BAT 33 BAT 40 BAT 45 BAT 50
b	BOD <sub>5</sub> BOD <sub>7</sub>	Settimanale (una volta la settimana)	
c	Solidi sospesi totali (TSS)	Giornaliero (2)(3)	
d	Azoto totale	Settimanale (una volta la settimana) (2)	
e	Fosforo totale	Settimanale (una volta la settimana) (2)	
f	EDTA, DTPA (4)	Mensile (una volta al mese)	
g	AOX (secondo la norma EN ISO 9562:2004) (5)	Mensile (una volta al mese) Ogni due mesi	BAT 19: pasta al solfato bianchita BAT 33: eccetto impianti TCF e NSSC BAT 40: eccetto impianti CTMP e CMP BAT 45 BAT 50
h	Metalli rilevanti (per esempio Zn, Cu, Cd, Pb, Ni)	Una volta l'anno	

a) **Applicata.** COD misurato con cadenza almeno giornaliera;  
b) **Applicata** BOD<sub>5</sub> misurato con cadenza settimanale  
c) **Applicata.** SST misurato con cadenza almeno giornaliera;  
d) **Applicata** N TOT misurato con cadenza almeno settimanale;  
e) **Applicata** P TOT misurato con cadenza almeno settimanale;  
f) **NON Pertinente.** Non utilizzato EDTA nel ciclo produttivo;  
g) **NON Pertinente.** Non richiesta misura AOX per il processo in essere  
h) **Applicata.** Metalli previsti da Tab. 3 All. 5 alla Parte III del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. misurati con frequenza annuale

(1) Per motivi economici e ambientali si registra una tendenza a sostituire il parametro COD con il parametro TOC. Se il TOC è già misurato in quanto parametro chiave di processo, non è necessario misurare il COD; è tuttavia necessario stabilire una correlazione fra i due parametri per la fonte di emissioni specifica e la fase di trattamento delle acque reflue  
(2) È possibile ricorrere anche alle metodologie rapide di analisi (rapid test). I risultati delle analisi rapide devono essere controllati regolarmente (per esempio con cadenza mensile) conformemente alle norme EN oppure, se queste non sono disponibili, conformemente a norme ISO, nazionali o internazionali che assicurino risultati equivalenti sotto il profilo della qualità scientifica.  
(3) Per gli impianti in funzione meno di sette giorni a settimana, la frequenza di monitoraggio del COD e del TSS può essere ridotta per coprire i giorni in cui l'impianto è in funzione o estendere il periodo di campionamento a 48 o 72 ore.  
(4) Applicabile se nei processi si fa uso di EDTA e DTPA (agenti chelanti)  
(5) Non applicabile agli impianti che dimostrino di non generare né aggiungere AOX attraverso additivi chimici e materie prime.

<b>BAT 11.</b> La BAT consiste nel monitorare regolarmente e valutare le emissioni diffuse di composti ridotti dello zolfo da fonti rilevanti.	
La valutazione delle emissioni diffuse di composti ridotti dello zolfo può avvenire mediante misurazione periodica e valutazione delle emissioni diffuse provenienti da fonti diverse (linee della fibra, serbatoi, ecc.) con misurazioni dirette	<b>Non applicabile.</b> Per H <sub>2</sub> S contenuto nel biogas è prevista misurazione in continuo

### 1.1.7 Gestione dei rifiuti

<b>BAT 12.</b> 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> Effettuata la raccolta differenziata delle diverse tipologie dei rifiuti (compresa la separazione e la classificazione dei rifiuti pericolosi);
b) Accorpamento delle idonee tipologie di residui per ottenere miscele che possono essere utilizzate meglio	<b>Non Applicabile.</b> Non sono effettuate miscele di rifiuti
c) Pretrattamento dei residui di lavorazione prima	<b>Applicata</b> Alle tipologie che lo prevedono (ad

del riutilizzo o del riciclo	esempio fanghi di depurazione e scarti pulper)
d) Recupero dei materiali e riciclo dei residui di lavorazione in loco	<b>Applicata</b> Per quanto riguarda i materiali riciclati all'interno dello Stabilimento (fogliacci, fibre, )
e) Recupero dell'energia in loco o all'esterno dell'impianto da rifiuti aventi un elevato contenuto organico	<b>Applicata</b> Ove possibile recupero di energia da "scarto pulper" presso impianti esterni
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> Pressatura fanghi e scarti pulper

### 1.1.8 Emissioni in acqua

<b>BAT 13.</b> 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 e fosforo e le emissioni di nutrienti nel corpo recettore sono minime
--	---

<b>BAT 14.</b> Per ridurre le emissioni di inquinanti nel corpo idrico recettore, la BAT consiste nell'applicare tutte le tecniche riportate di seguito.	
a) Trattamento primario (fisico-chimico)	<b>Applicata.</b> Le acque in ingresso all'impianto di depurazione provengono dal disco a filtri della preparazione impasto, che svolge le funzioni di trattamento fisico-chimico. Dopo il filtro a dischi la tina di preacidificazione previene variazioni di flusso, temperatura o concentrazione di inquinanti in ingresso all'impianto di depurazione. Viene comunque mantenuto in esercizio un sediflottatore per il trattamento di altre acque non direttamente legate alla MC
b) Trattamento secondario (biologico)	<b>Applicata.</b> Impianto Biologico anaerobico ed aerobico

<b>BAT 15.</b> Se è necessario eliminare ulteriori sostanze organiche, azoto o fosforo, la BAT prevede il ricorso al trattamento terziario descritto al 1.7.2.2	
Il trattamento avanzato comprende tecniche come il filtraggio per un'ulteriore rimozione dei solidi, la nitrificazione e la denitrificazione per rimuovere l'azoto o la flocculazione/precipitazione seguita da filtraggio per rimuovere il fosforo. Il trattamento terziario di norma è usato nei casi in cui il trattamento primario e biologico non siano sufficienti per ottenere bassi livelli di TSS, azoto o fosforo, il che può essere richiesto ad esempio da condizioni locali	<b>Non necessario.</b> L'impianto di depurazione è progettato per rispettare i limiti emissivi senza bisogno di un trattamento terziario. Dati storici dello stabilimento confermano i valori emissivi entro i limiti applicabili

<b>BAT 16.</b> 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 di seguito.	
a) 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 ne assicurano l'adeguata conduzione.
b) Controllo regolare della biomassa attiva	<b>Applicata.</b> Effettuate frequenti analisi della biomassa
c) Adeguamento dell'apporto di nutrienti (azoto e fosforo) al fabbisogno effettivo della biomassa attiva	<b>Applicata.</b> Apporto nutrienti adeguato alla portata, pH e COD in ingresso.

### 1.1.9 Emissioni sonore

<b>BAT 17.</b> Per ridurre le emissioni di rumore dalle cartiere e fabbriche di pasta per carta, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	
a) Programma di fonoriduzione	<b>Applicata</b> le fonti significative sono già insonorizzate e non vi è necessità di ulteriori interventi
b) Pianificazione strategica dell'ubicazione delle attrezzature, delle unità e degli edifici	<b>Applicata</b> Nuovi edifici posti in aree non a ridosso del confine e/o di aree di particolare tutela ove possibile
c) Tecniche operative e gestionali negli edifici in cui si trovano attrezzature rumorose tra cui: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ispezione e manutenzione rafforzate delle attrezzature per evitare malfunzionamenti</li> <li>• chiusura di porte e finestre nelle zone interessate</li> <li>• attrezzature azionate da personale esperto</li> <li>• evitare attività rumorose nelle ore notturne</li> <li>• disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione</li> </ul>	<b>Applicata:</b> Attuata eseguendo ispezioni e manutenzioni di attrezzature ed impianti, facendo utilizzare l'attrezzatura da personale esperto e, laddove possibile, arrestando le attività rumorose nelle ore notturne; sono state emesse delle disposizioni per la chiusura di porte e finestre nelle zone interessate
d) Zone chiuse destinate alle attrezzature e alle unità rumorose	<b>Applicata:</b> Ove possibile le attività rumorose avvengono in locali chiusi.
e) Uso di attrezzature a basse emissioni sonore e fonoriduttori applicati alle attrezzature e ai condotti	<b>Applicata:</b> Ove possibile le attrezzature ed i condotti sono insonorizzati o dotati di appositi silenziatori
f) Isolamento dalle vibrazioni	<b>Applicata:</b> Ove possibile le attrezzature ed i condotti sono isolati dalle vibrazioni
g) Insonorizzazione degli edifici	<b>Applicata</b> I nuovi edifici sono insonorizzati
h) Abbattimento del rumore	<b>Applicata:</b> La tecnica è applicata grazie alla presenza di alcuni edifici tra le fonti ed i ricettori di rumore; sono installati dei silenziatori laddove necessario.
i) Uso di macchine per la movimentazione del legno di maggiori dimensioni per ridurre i tempi/rumori di sollevamento e trasporto dei tronchi impilati o scaricati sulla tavola di avanzamento	<b>Non pertinente:</b> Non vi è movimentazione di legname
j) Miglioramento delle modalità operative, per esempio lasciando cadere i tronchi da un'altezza inferiore sulla pila di tronchi o sulla tavola di avanzamento. Comunicazione immediata del livello sonoro da parte del personale.	<b>Non pertinente:</b> Non vi è movimentazione di legname

### 1.1.10 Dismissione

<b>BAT 18.</b> Per evitare i rischi di inquinamento durante la dismissione, la BAT prevede di seguire le tecniche generali riportate di seguito.
--

a) Evitare di interrare serbatoi e condotti in fase di progettazione o conoscerne e documentarne l'ubicazione	<b>Applicata:</b> presente un solo serbatoio interrato e nota l'ubicazione delle condutture interrate
b) Fornire istruzioni relative al processo di svuotamento di attrezzature, vettori e condotti.	<b>Applicata:</b> in fase di pulizia e svuotamento impianti obsoleti sono state fornite tutte le indicazioni
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.	<b>Non Applicabile:</b> non è in corso iter di dismissione
d) Uso di un programma di monitoraggio, in particolare per quanto riguarda le falde acquifere per rilevare eventuali impatti futuri sul sito o nelle zone adiacenti.	<b>Non Applicabile:</b> non è in corso iter di dismissione
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.	<b>Non Applicabile:</b> non è in corso iter di dismissione

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

Le conclusioni sulle BAT della presente sezione si applicano a tutti gli impianti di produzione di pasta per carta e a tutte le cartiere RCF. Le BAT 49, BAT 51, BAT 52c e BAT 53 si applicano anche alla fabbricazione della carta negli impianti di produzione RCF integrati di pasta per carta, carta e cartone, oltre alle conclusioni sulle BAT della presente sezione.

### 1.5.1. Gestione dei materiali

<b>BAT 42</b> 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	
a) Pavimentazione dura dell'area di stoccaggio della carta da riciclare	<b>Applicata: Carta da macero stoccata in magazzini pavimentati in cemento</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 proveniente dai tetti, può essere scaricata separatamente	<b>Applicata</b> l'eventuale acqua dell'area di stoccaggio è inviata all'impianto di depurazione. L'acqua piovana non contaminata è diretta alla vasca di prima pioggia
c) Recintare l'area di stoccaggio della carta da riciclare con recinti resistenti al vento	<b>Non pertinente.</b> Area di stoccaggio interna e chiusa

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	<b>Applicata:</b> Regolare pulizia dell'area. Trattandosi di area chiusa ridotte al minimo possibilità di trasporto per vento ed emissioni diffuse
---	--

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.	
e) Stoccare le balle di carta o la carta sfusa sotto una tettoia per proteggere il materiale dagli eventi atmosferici (umidità, processi di degradazione microbiologica ecc.)	<b>Applicata.</b> Area di stoccaggio coperta e chiusa

### 1.5.2. Acque reflue ed emissioni in acqua

<b>BAT 43</b> 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> cicli separati tra MC3 e preparazione impasto
b) Flusso in controcorrente dell'acqua di processo e ricircolo dell'acqua	<b>Applicata.</b> l'acqua fresca è immessa in MC e ricircolata in MC e l'esubero recuperato ed utilizzato in preparazione impasto. Il flusso è in controcorrente.
c) Riciclo parziale delle acque trattate dopo il trattamento biologico	<b>Non Applicata</b> L'applicazione di questo processo non risulta economicamente vantaggioso a causa della rilevante distanza dell'impianto di depurazione dagli impianti di processo, del relativo consumo energetico in caso di pompaggio su grandi distanze, della necessità (in caso di ricircolo) del ricorso al dosaggio di composti chimici aggiuntivi per contenere le crescite biologiche negli impianti ed alla probabile necessità di prevedere bacini di stoccaggio aggiuntivi per consentire al sistema delle acque di mantenersi bilanciato in tutte le condizioni di funzionamento
d) Chiarificazione delle acque bianche	<b>Applicata.</b> d) Presenti filtri (polydisc) in MC e OCC per recupero fibra dalle acque e per chiarificazione delle acque per riutilizzo al posto di acqua fresca NB: L'applicazione dei punti a), b), d) assicura che l'impianto sia progettato ed operabile con valori di consumi significativamente al di sotto dei valori (10 l/kg carta) previsti dalle BAT di settore
<b>BAT 44</b> 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.</b> Il monitoraggio dell'impianto di depurazione viene svolto tramite DCS e analisi regolari della qualità dell'acqua di processo in punti critici dell'impianto
b) Prevenzione ed eliminazione dei biofilm con metodi che minimizzano le emissioni di biocidi	<b>Non Applicabile.</b> l'impianto non prevede una chiusura avanzata dei cicli
c) Rimozione del calcio dall'acqua di processo con una precipitazione controllata del carbonato di calcio	<b>Non Applicabile.</b> l'impianto non prevede una chiusura avanzata dei cicli

**BAT 45.** Per prevenire e ridurre il carico inquinante delle acque reflue nel corpo idrico recettore dell'intera

cartiera, la BAT consiste in un'ideale combinazione delle tecniche indicate alle BAT 13, BAT 14, BAT 15, BAT 16, BAT 43 e BAT 44.		
Per le cartiere integrate RCF, i BAT-AEL comprendono le emissioni generate dalla fabbricazione della carta poiché i cicli delle acque bianche delle macchine continue sono strettamente collegati a quelli della preparazione della pasta greggia.		<b>Applicata.</b> L'azienda applica BAT 13, BAT 14, BAT 16 e BAT 43. La BAT 44 è applicata parzialmente- La BAT 15 non è necessaria.
Livelli di emissione associati alla BAT per lo scarico diretto di acque reflue nel corpo idrico recettore generate dalla produzione integrata di carta e cartone da pasta a base di fibre riciclate, prodotta in loco senza disinchiostrazione		<b>Applicata</b>
parametro	Media annua kg/t	<b>Valori previsionali di cui alla tabella 18:</b>
Domanda chimica di ossigeno (COD)	0,4 (1) – 1,4	COD: < 1.40
Solidi sospesi totali (TSS)	0,02 – 0,2 (2)	TSS: < 0.20
Azoto totale	0,008 – 0,09	N Tot: < 0.09
Fosforo totale	0,001 – 0,005 (3)	P Tot: < 0.005
Alogeni adsorbibili a legame organico (AOX)	0,05 per la carta resistente ad umido	<b>Non pertinente</b>
<p>(1) Nelle cartiere munite di cicli completamente chiusi non si verificano emissioni di COD.</p> <p>(2) Per gli impianti esistenti, si possono verificare livelli fino a 0,45 kg/t, a causa del declino continuo della qualità della carta da riciclare e della difficoltà di adeguare continuamente l'impianto di trattamento degli effluenti.</p> <p>(3) Per gli impianti con un flusso di acque reflue compreso fra 5 e 10 m<sup>3</sup>/t, il limite superiore dell'intervallo è pari a 0,008 kg/t</p>		

### 1.5.3. Consumo ed efficienza energetici

<b>BAT 46</b> 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) Spappolamento ad alta consistenza per separare le fibre della carta da riciclare	<b>Applicata tecnica alternativa:</b> Lo spappolamento ad alta consistenza (>7%) non è applicabile a processi continui con capacità elevate come l'impianto RCF previsto. Tuttavia la tecnologia di spappolamento innovativa utilizzata assicura bassi consumi energetici, alta efficienza ed una migliore separazione degli scarti dalle fibre senza bisogno di operare ad alta consistenza
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	<b>Applicata.</b> l'impianto è progettato per consumi energetici ottimizzati, con rotori, filtri e macchine progettati per minimizzare il 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	<b>Applicata.</b> l'impianto è progettato per consumi energetici ottimizzati, con rotori, filtri e macchine progettati per minimizzare il consumo energetico



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

Le conclusioni sulle BAT della presente sezione si applicano a tutte le cartiere non integrate che producono carta e cartone nonché alla parte relativa alla produzione di carta e cartone degli impianti di produzione integrati che applicano i processi Kraft, al solfito, CTMP e CMP.

Le BAT 49, BAT 51, BAT 52c e BAT 53 si applicano a tutti gli impianti integrati di produzione di pasta per carta e alle cartiere.

Per gli impianti di produzione integrati che applicano i processi Kraft, al solfito, CTMP e CMP e le cartiere, oltre alle conclusioni sulle BAT della presente sezione, si applicano anche le BAT di processo specifiche per la produzione di pasta per carta.

### 1.6.1 Acque reflue ed emissioni in acqua

<b>BAT47</b> 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>Applicata.</b> Serbatoi e stoccaggi sono progettati per far fronte alle fluttuazioni nel ciclo produttivo e a flussi variabili
b) Recupero di fibre e cariche e trattamento delle acque bianche	<b>Applicata.</b> Le acque bianche sono filtrate e recuperate sia la fibra che le cariche
c) Ricircolo dell'acqua	<b>Applicata.</b> Le acque sono riciclate all'interno del processo (MC e OCC) in quantità > 90 %
d) Ottimizzazione degli spruzzi nelle macchine continue	<b>Applicata.</b> Spruzzi dotati di ugelli idonei al riutilizzo di acqua di processo
<b>BAT 48</b> 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 Pertinente.</b> Non sono prodotte carte speciali
<b>BAT 49.</b> Per ridurre i carichi delle emissioni di patine e di leganti che possono interferire con le funzionalità dell'impianto biologico di trattamento delle acque reflue al corpo idrico recettore, la BAT prevede di usare la tecnica a) e, se non praticabile sotto il profilo tecnico, la tecnica b) riportate di seguito.	<b>Non Pertinente.</b> Non sono presenti impianti di patinatura della carta
<b>BAT 50</b> 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>Non Pertinente.</b> Le tabelle 20 e 21 si riferiscono a cartiere non integrate o integrate con produzione Kraft, al solfito, CTMP e CMP

### 1.6.2 Emissioni atmosferiche

<b>BAT 51.</b> Per ridurre le emissioni di VOC delle patinatrici in linea o fuori linea, la BAT consiste nella scelta di formulazioni delle patine in grado di ridurre le emissioni di VOC.	<b>Non Pertinente.</b> Non presenti impianti di patinatura della carta
---	--

### 1.6.3 Generazione di rifiuti

<b>BAT 52.</b> 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.	
a) Recupero di fibre e cariche e trattamento delle acque bianche	<b>Applicata.</b> Le acque bianche vengono filtrate tramite filtro a dischi per il recupero di fibre e cariche nel processo
b) Sistemi di ricircolo dei fogliacci	<b>Applicata.</b> I fogliacci da diverse fasi del processo vengono raccolti, spappolati e reimmessi nel processo produttivo
c) Recupero delle patine / Riciclo dei pigmenti	<b>Non Pertinente.</b> Non presenti impianti di patinatura della carta
d) Riutilizzo delle fibre nei fanghi generati dal trattamento primario delle acque reflue	<b>Non Pertinente.</b> Il recupero di fibre avviene a monte dell'impianto di depurazione, il filtro a disco della preparazione impasto recupera le fibre utilizzabili nel processo

#### 1.6.4 Consumi ed efficienza energetici

<b>BAT 53.</b> Per ridurre il consumo di energia termica ed elettrica, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	
a) Tecniche di vaglio a risparmio energetico (progettazione ottimizzata del rotore, filtri e operazioni di vaglio)	<b>Applicata.</b> Vedi BAT 46 b)
b) Raffinazione secondo le migliori pratiche con recupero del calore prodotto dai raffinatori	<b>Non Pertinente.</b> Non sono utilizzati raffinatori
c) Disidratazione ottimizzata nella sezione presse della macchina continua/pressa a nip esteso	<b>Applicata.</b> Installata shoe press (nip esteso)
d) Recupero del vapore condensato e uso di sistemi efficienti di recupero del calore dall'aria esausta	<b>Applicata.</b> Installati sistemi di recupero calore da seccheria MC e recupero delle condense
e) Riduzione dell'uso diretto di vapore mediante un'attenta integrazione dei processi, per esempio "pinch analysis".	<b>Applicata.</b>
f) Raffinatori ad alta efficienza	<b>Non Pertinente.</b> Non sono utilizzati raffinatori
g) Ottimizzazione delle modalità operative dei raffinatori esistenti (per esempio riduzione dei requisiti di potenza "senza carico")	<b>Non Pertinente.</b> Non sono utilizzati raffinatori
h) Progettazione ottimizzata dei sistemi di pompaggio, dei dispositivi di controllo variabile della velocità del motore delle pompe, degli azionamenti a trazione diretta	<b>Applicata.</b> Si dispone di inverter e di motori ad azionamento diretto (comando in corrente alternata)
i) Tecnologie di raffinazione di ultima generazione	<b>Non Pertinente.</b> Non sono utilizzati raffinatori
j) Riscaldamento della carta in cassa vapore per migliorare le proprietà drenanti e la capacità di disidratazione	<b>Applicata.</b> Installata cassa vapore
k) Sistema sottovuoto ottimizzato (turboventilatori anziché pompe ad anello liquido)	<b>Applicata.</b> Si utilizzano Turbosoffianti
l) Ottimizzazione della generazione e manutenzione della rete di distribuzione	<b>Applicata.</b> Generazione energia ottimizzata e manutenzione rete distribuzione
m) Ottimizzazione del recupero del calore, del sistema d'areazione e dell'isolamento	<b>Applicata.</b> Recupero di calore dalle fumane della cappa MC3 per il riscaldamento di aria in ingresso, acqua di processo e acqua di riscaldamento
n) Uso di motori altamente efficienti (EFF1)	<b>Applicata.</b> Installazione di nuovi motori ad alta efficienza

o) Preriscaldamento dell'acqua degli spruzzi mediante scambiatore di calore	<b>Applicata.</b> Recupero calore da fumane MC3 per il riscaldamento dell'acqua di processo tramite scambiatore di calore
p) Uso del calore di scarto per essiccare i fanghi o miglioramento della biomassa disidratata	<b>Non Pertinente.</b> Non si dispone di sistemi di essiccazione fanghi
q) Recupero del calore proveniente da soffianti assiali (se del caso) per l'aria in ingresso delle cappe in seccheria	<b>Applicata.</b> Il preriscaldamento della seccheria viene effettuato a partire dalle fumane della cappa di MC3. Il recupero di calore delle turbosoffianti viene usato per il riscaldamento di acqua di processo
r) Recupero del calore dell'aria esausta della cappa Yankee tramite torre di percolazione	<b>Non Applicabile.</b> Non prevista cappa Yankee per la produzione dello stabilimento
s) Recupero del calore proveniente dall'aria calda esausta dei forni a infrarossi	<b>Non Applicabile.</b> Non presenti forni ad infrarossi nel processo

## ATTIVITÀ 1.1:

DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/1442 DELLA COMMISSIONE del 31 luglio 2017 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.

### 1.1. Sistema di gestione ambientale

<b>BAT 1.</b> Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le seguenti caratteristiche:	<b>Applicata.</b> Certificato UNI EN ISO 14001:2004 n. IT23/00000322 emesso da SGS ITALIA S.p.A. a nome Mondi Duino con scadenza 27/04/2026
i) impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;	<b>Applicata.</b> Procedure ISO 14001 Mondi Duino
ii) definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione	<b>Applicata.</b> Politica Ambientale Mondi Group
iii) pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti	<b>Applicata.</b> Procedure ISO 14001 Mondi Duino
iv) attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: a) struttura e responsabilità b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza; c) comunicazione d) coinvolgimento del personale e) documentazione f) controllo efficace dei processi g) pianificazione di programmi di manutenzione periodica h) preparazione e risposta alle emergenze i) rispetto della legislazione ambientale	<b>Applicata.</b> Procedure ISO 14001 Mondi Duino
v) controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul	<b>Applicata.</b> Procedure ISO 14001 Mondi Duino

<p>monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da impianti IED — ROM);</p> <p>b) azione correttiva e preventiva;</p> <p>c) tenuta di registri;</p> <p>d) verifica indipendente (ove praticabile) interna ed esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p>	
vi) riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace	<b>Applicata.</b> Procedure ISO 14001 Mondì Duino
vii) attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;	<b>Applicata.</b> Procedure ISO 14001 Mondì Duino
viii) attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'installazione in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita, in particolare: <p>a) evitare le strutture sotterranee</p> <p>b) integrare elementi che facilitino lo smantellamento</p> <p>c) scegliere finiture superficiali che siano facili da decontaminare</p> <p>d) usare per le apparecchiature una configurazione che riduca al minimo l'intrappolamento delle sostanze chimiche e ne faciliti l'evacuazione per drenaggio o pulizia</p> <p>e) progettare attrezzature flessibili e autonome che consentano una chiusura progressiva</p> <p>f) usare materiali biodegradabili e riciclabili in tutti i casi possibili;</p>	<b>Applicata.</b> Procedure ISO 14001 Mondì Duino
ix) svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare.	<b>Applicata.</b> Procedure ISO 14001 Mondì Duino

<p>In particolare per questo settore, è altresì importante prendere in considerazione le seguenti caratteristiche del sistema di gestione ambientale, che sono illustrate, se del caso, nella BAT corrispondente:</p>	
x) programmi di garanzia della qualità/controllo della qualità per assicurare che le caratteristiche di tutti i combustibili siano definite e controllate con precisione (cfr. BAT 9);	<b>Applicata.</b> Vedi BAT 9
xi) un piano di gestione al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e/o nell'acqua in condizioni di esercizio diverse da quelle normali, compresi i periodi di avvio e di arresto (cfr. BAT 10 e BAT 11);	<b>Applicata.</b> Vedi BAT 10 e BAT 11
xii) un piano di gestione dei rifiuti finalizzato a evitarne la produzione e a far sì che siano preparati per il riutilizzo, riciclati o altrimenti recuperati, prevedendo l'uso delle tecniche	<b>Non pertinente.</b> Non viene prodotto nessuno dei rifiuti considerati dalla BAT 16

indicate nella BAT 16;	
xiii) un metodo sistematico per individuare e trattare le potenziali emissioni incontrollate e/o impreviste nell'ambiente, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> <li>b) le emissioni nel suolo e nelle acque sotterranee dovute alla movimentazione e allo stoccaggio di combustibili, additivi, sottoprodotti e rifiuti;</li> <li>c) le emissioni associate all'auto riscaldamento e/o all'autocombustione dei combustibili nelle attività di stoccaggio e movimentazione;</li> </ul>	<b>Applicata.</b> a) Gli additivi sono stoccati in serbatoi e/o IBC con bacino di contenimento. Nessun stoccaggio di combustibili presente b) Non pertinente in quanto il combustibile è gas naturale non stoccato né movimentato
xiv) un piano di gestione delle polveri per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile ridurre le emissioni diffuse causate dalle operazioni di carico, scarico, stoccaggio e/o movimentazione dei combustibili, dei residui e degli additivi;	<b>Non pertinente.</b> Non presenti prodotti pulverulenti né altri prodotti che possano produrre polveri
xv) un piano di gestione del rumore in caso di probabile o constatato inquinamento acustico presso i recettori sensibili, contenente: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. un protocollo di monitoraggio del rumore in corrispondenza dei confini dell'impianto;</li> <li>b. un programma di riduzione del rumore;</li> <li>c. un protocollo di risposta a situazioni di inquinamento acustico contenente le misure da adottare e il calendario;</li> <li>d. una rassegna dei casi di inquinamento acustico riscontrati, delle azioni correttive intraprese e delle informazioni fornite agli interessati;</li> </ul>	<b>Applicata.</b> Rumore esterno valutato periodicamente. Nessun caso di inquinamento acustico riscontrato
xvi) per la combustione, la gassificazione o il coincenerimento di sostanze maleodoranti, un piano di gestione degli odori contenente: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. un protocollo di monitoraggio degli odori;</li> <li>b. se necessario, un programma di eliminazione degli odori, al fine di identificare ed eliminare o ridurre le emissioni odorigene;</li> <li>c. un protocollo di registrazione degli eventi odorigeni, con le relative misure adottate e il calendario;</li> <li>d. una rassegna degli eventi odorigeni riscontrati, delle azioni correttive intraprese e delle informazioni fornite agli interessati.</li> </ul>	<b>Non Pertinente.</b> Non sono presenti sostanze odorigene. Il biogas è purificato da H <sub>2</sub> S prima dell'invio in Centrale Termoelettrica

### 1.2 Monitoraggio

<b>BAT 2.</b> La BAT consiste nel determinare il rendimento elettrico netto e/o il consumo totale netto di combustibile e/o l'efficienza meccanica netta delle unità di gassificazione, IGCC e/o di combustione mediante l'esecuzione di una prova di prestazione a pieno carico, secondo le norme EN, dopo la messa in servizio dell'unità e dopo ogni	<b>Applicata.</b> Il rendimento è monitorato
---	--

<p>modifica che potrebbe incidere in modo significativo sul rendimento elettrico netto e/o sul consumo totale netto di combustibile e/o sull'efficienza meccanica netta dell'unità. 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>BAT 3.</b> La BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo relativi alle emissioni in atmosfera e nell'acqua, tra cui quelli indicati di seguito.</p>			
Flusso	Parametro/i	Monitoraggio	
Effluente gassoso	portata	Determinazione periodica o in continuo	<b>Applicata.</b> I parametri sono monitorati in continuo; Gli effluenti campionati sono essiccati prima dell'analisi
	Tenore di ossigeno, temperatura e pressione	Misurazione periodica o in continuo	
	Tenore di vapore acqueo (1)		
Acque reflue da trattamento degli effluenti gassosi	Portata, pH e temperatura	Misurazione in continuo	<b>NON Pertinente</b> Non presente trattamento effluenti gassosi.
<p>(1) La misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo degli effluenti gassosi non è necessaria se gli effluenti gassosi campionati sono essiccati prima dell'analisi</p>			

<p><b>BAT 4.</b> 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>Per Le CHP CCGT sono previsti i seguenti parametri e relative frequenze: NOx: In continuo CO: In continuo</p>	<p><b>Applicata.</b> I pertinenti parametri sono monitorati in continuo;</p>

<p><b>BAT 5.</b> La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua derivanti dal trattamento degli effluenti gassosi 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>NON Pertinente</b> Non presente trattamento effluenti gassosi.</p>
---	--

### 1.3 Prestazioni ambientali generali e di combustione

<p><b>BAT 6.</b> Per migliorare le prestazioni ambientali generali degli impianti di combustione e per ridurre le emissioni in atmosfera di CO e delle sostanze incombuste, la BAT consiste nell'ottimizzare la combustione e nel fare uso di un'adeguata combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p>	
<p>a) Dosaggio e miscela dei combustibili: Garantire stabili condizioni di combustione e/o ridurre l'emissione di inquinanti miscelando qualità diverse</p>	<p><b>Applicata.</b> Garantite stabili condizioni di combustione</p>

dello stesso tipo di combustibile	
b) Manutenzione del sistema di combustione: Manutenzione regolare programmata conformemente alle raccomandazioni dei fornitori	<b>Applicata.</b> Manutenzione periodica effettuata da GE secondo loro raccomandazioni
c) Sistema di controllo avanzato	<b>Applicata.</b> Sistema informatizzato di controllo con possibilità di "mappatura" remota da parte di GE
d) Buona progettazione delle apparecchiature di combustione: Buona progettazione del forno, delle camere di combustione, dei bruciatori e dei dispositivi connessi	<b>Applicata.</b> Impianti progettati secondo le BAT
e) Scelta del combustibile: Scegliere, tra i combustibili disponibili, quello/i con il migliore profilo dal punto di vista ambientale (basso tenore di zolfo e/o di mercurio), o sostituire totalmente o parzialmente il/i combustibile/i utilizzato/i con detti combustibili, anche nelle fasi di avviamento o quando si utilizzano combustibili di riserva	<b>Applicata.</b> Gas naturale: esente da zolfo e mercurio; Biogas: esente mercurio, zolfo in tracce come H <sub>2</sub> S. Monitoraggio del H <sub>2</sub> S nel biogas diretto agli impianti di post combustione associati alle Turbo Gas (previsto H <sub>2</sub> S < 250 ppm)

<b>BAT 7.</b> Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca in atmosfera dovute alla riduzione catalitica selettiva (SCR) e/o alla riduzione non catalitica selettiva (SNCR) utilizzata per abbattere le emissioni di NO <sub>x</sub> , la BAT consiste nell'ottimizzare la configurazione e/o il funzionamento dell'SCR e/o SNCR (ad esempio, ottimizzando il rapporto reagente/NO <sub>x</sub> , distribuendo in modo omogeneo il reagente e calibrando in maniera ottimale l'iniezione di reagente	<b>NON Pertinente.</b> Non effettuate riduzioni di NO <sub>x</sub> Impianto dotato di sistema DLN
--	---

<b>BAT 8.</b> Al fine di prevenire o ridurre le emissioni in atmosfera durante le normali condizioni di esercizio, la BAT consiste nell'assicurare, mediante adeguata progettazione, esercizio e manutenzione, che il funzionamento e la disponibilità dei sistemi di abbattimento delle emissioni siano ottimizzati	<b>Applicata.</b> Sistema DLN ottimizzato con possibilità di "mappatura" remota da parte di GE
<b>BAT 9.</b> Al fine di migliorare le prestazioni ambientali generali degli impianti di combustione e/o di gassificazione e ridurre le emissioni in atmosfera, la BAT consiste nell'includere gli elementi seguenti nei programmi di garanzia della qualità/controllo della qualità per tutti i combustibili utilizzati, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1):	
a) caratterizzazione iniziale completa del combustibile utilizzato, ivi compresi almeno i parametri elencati in appresso e in conformità alle norme EN. Possono essere utilizzate norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente;	<b>Applicata.</b> Disponibile gas cromatografo, le cui analisi sono utilizzate dal sistema informatico di controllo per garantire il funzionamento ottimale dell'impianto di combustione. Disponibili analisi giornaliere del gas conformi alle specifiche della BAT Il biogas viene analizzato in continuo (CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> S, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> )
b) prove periodiche della qualità del combustibile per verificarne la coerenza con la caratterizzazione iniziale e secondo le specifiche di progettazione. La frequenza delle prove e la scelta dei parametri tra quelli della tabella sottostante si basano sulla variabilità del combustibile e su una valutazione dell'entità delle sostanze inquinanti (ad esempio,	<b>Applicata.</b> Disponibile gas cromatografo, le cui analisi sono utilizzate dal sistema informatico di controllo per garantire il funzionamento ottimale dell'impianto di combustione. Disponibili analisi giornaliere del gas conformi alle specifiche della BAT Il biogas viene analizzato in continuo (CH <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> S,

concentrazione nel combustibile, trattamento degli effluenti gassosi applicato);	CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> )
c) successivo adeguamento delle impostazioni dell'impianto in funzione della necessità e della fattibilità (ad esempio, integrazione della caratterizzazione del combustibile e controllo del combustibile nel sistema di controllo avanzato	<b>Applicata.</b> Sistema informatizzato di controllo con possibilità di "mappatura" remota da parte di GE

<b>BAT 10.</b> Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera e/o nell'acqua durante condizioni di esercizio diverse da quelle normali, la BAT consiste nell'elaborare e attuare, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione commisurato alla rilevanza dei potenziali rilasci di inquinanti che comprenda i seguenti elementi:	
a) adeguata progettazione dei sistemi che si ritiene concorrano a creare condizioni di esercizio diverse da quelle normali che possono incidere sulle emissioni in atmosfera, nell'acqua e/o nel suolo (ad esempio, progettazione di turbine a gas esercibili a regimi di basso carico per ridurre i carichi minimi di avvio e di arresto);	<b>Applicata.</b> Di norma non si lavora mai a bassi regimi
b) elaborazione e attuazione di un apposito piano di manutenzione preventiva per i suddetti sistemi;	<b>Applicata.</b> Manutenzione periodica effettuata da GE secondo loro raccomandazioni
c) rassegna e registrazione delle emissioni causate dalle condizioni di esercizio diverse da quelle normali e relative circostanze, nonché eventuale attuazione di azioni correttive;	<b>Applicata.</b> Controllo in continuo delle emissioni atmosferiche
d) valutazione periodica delle emissioni complessive durante le condizioni di esercizio diverse da quelle normali (ad esempio, frequenza degli eventi, durata, quantificazione/stima delle emissioni) ed eventuale attuazione di azioni correttive.	<b>Applicata</b> La registrazione viene effettuata in tutte le condizioni di esercizio a regime.

<b>BAT 11.</b> La BAT consiste nel monitorare adeguatamente le emissioni in atmosfera e/o nell'acqua durante le condizioni di esercizio diverse da quelle normali.	<b>Applicata.</b> Controllo in continuo delle emissioni atmosferiche
--	--

#### 1.4 Efficienza energetica

<b>BAT 12.</b> Al fine di aumentare l'efficienza energetica delle unità di combustione, gassificazione e/o IGCC in funzione $\geq 1500$ ore/anno, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.	
a) Ottimizzazione della combustione: L'ottimizzazione della combustione riduce al minimo il contenuto di sostanze incombuste negli effluenti gassosi e nei residui solidi della combustione	<b>Applicata.</b> Sistema informatizzato di controllo con possibilità di "mappatura" remota da parte di GE
b) Ottimizzazione delle condizioni del fluido di lavoro: Funzionamento ai valori massimi di pressione e temperatura del fluido di lavoro gas o vapore, subordinatamente ai vincoli imposti da fattori quali il controllo delle emissioni di NO <sub>x</sub> o le caratteristiche dell'energia necessari	<b>Applicata.</b> Impianto progettato per lavorare in condizioni ottimali
c) Ottimizzazione del ciclo del vapore: Funzionamento della turbina alla pressione minima	<b>Applicata.</b> Impianto progettato per lavorare in condizioni ottimali



di scarico, utilizzando la temperatura minima possibile dell'acqua di raffreddamento del condensatore, subordinatamente ai vincoli di progettazione	
d) Riduzione al minimo del consumo di energia: Riduzione al minimo del consumo energetico interno (ad esempio, maggiore efficienza della pompa dell'acqua di alimentazione)	<b>Applicata.</b> Impianto progettato per lavorare in condizioni ottimali (presente certificazione UNI EN 50.001:2015).
e) Preriscaldamento dell'aria di combustione: Riutilizzo di una parte del calore recuperato dall'effluente gassoso della combustione per preriscaldare l'aria che è usata nella combustione	<b>Non applicabile.</b> Il calore dell'effluente gassoso viene usato nella caldaia a recupero per la generazione di vapore e nell'ultimo stadio di recupero per scaldare l'acqua di alimento. Inoltre un preriscaldamento dell'aria in ingresso ridurrebbe efficienza e resa della turbina a gas e aumenterebbe le emissioni di NOx Per questo motivo è installato un sistema di raffreddamento dell'aria in ingresso, per assicurare anche in estate valori di resa ed efficienza della turbina analoghi a quelli invernali
f) Preriscaldamento del combustibile: Preriscaldamento del combustibile per mezzo del calore recuperato	<b>Non applicabile.</b> Il calore dell'effluente gassoso viene usato nella caldaia a recupero per la generazione di vapore e nell'ultimo stadio di recupero per scaldare l'acqua di alimento Il combustibile usato è gas naturale compresso, un preriscaldamento ridurrebbe resa ed efficienza della turbina a gas
g) Sistema di controllo avanzato: Controllo informatizzato dei parametri principali di combustione per migliorare l'efficienza di combustione	<b>Applicata.</b> Sistema informatizzato di controllo con possibilità di "mappatura" remota da parte di GE
h) Preriscaldamento dell'acqua di alimentazione per mezzo del calore recuperato: Preriscaldamento dell'acqua in uscita dal condensatore con il calore recuperato prima di riutilizzarlo nella caldaia	<b>Applicata.</b> Recupero condense vapore e scambiatori aria-acqua.
i) Recupero di calore da cogenerazione (CHP): Recupero di calore (per lo più dal sistema di generazione del vapore) per la produzione di acqua calda o vapore da utilizzare nei processi/attività industriali	<b>Applicata.</b> Produzione di vapore per usi industriali
j) Disponibilità della CHP	<b>Applicata.</b> CHP presente
k) Condensatore degli effluenti gassosi	<b>Applicata.</b> Acqua preriscaldata mediante calore da fumi di combustione
l) Accumulo termico: Accumulo del calore cogenerato in stoccaggio termico	<b>NON Applicabile.</b>
m) Camino umido	<b>NON Pertinente.</b> Impianto NON FGD
n) Scarico attraverso torre di raffreddamento	<b>NON Pertinente.</b> Impianto NON FGD
o) Pre essiccamento del combustibile	<b>NON Pertinente.</b> Combustibile gassoso
p) Riduzione al minimo delle perdite di calore	<b>NON Pertinente.</b> Combustibile gassoso
q) Materiali avanzati	<b>NON Pertinente.</b> Impianto esistente
r) Potenziamento delle turbine a vapore	<b>Applicata.</b> Turbina a vapore nuova ed efficiente
s) Condizioni del vapore supercritiche e ultra supercritiche	<b>NON Pertinente</b> Impianto CCGT

## 1.5 Consumo d'acqua ed emissioni nell'acqua

<b>BAT 13.</b> Al fine di ridurre il consumo d'acqua e il volume delle acque reflue contaminate emesse, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito.	
a) Riciclo dell'acqua: I flussi d'acqua residua, compresi quelli deflusso, provenienti dall'impianto sono riutilizzati per altri scopi. Il grado di riciclo è subordinato ai requisiti di qualità del flusso idrico recettore e dal bilancio idrico dell'impianto	<b>Applicata.</b> Le acque di raffreddamento delle TG sono riutilizzate per la produzione di carta. Le acque di raffreddamento della Turbina a Vapore non sono riutilizzabili per il contenuto salino
b) Movimentazione a secco delle ceneri pesanti	<b>NON Pertinente</b> Combustibile gassoso

<b>BAT 14.</b> Al fine di prevenire la contaminazione delle acque reflue non contaminate e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel tenere distinti i flussi delle acque reflue e trattarli separatamente, in funzione dell'inquinante. I flussi di acque reflue che sono generalmente tenuti divisi e trattati separatamente comprendono le acque meteoriche di dilavamento superficiale, l'acqua di raffreddamento, e le acque reflue da trattamento degli effluenti gassosi.	<b>Applicata.</b> Le acque di raffreddamento e di dilavamento sono tenute separate. Non vi sono acque da trattamento effluenti gassosi
---	--

<b>BAT 15.</b> Al fine di ridurre l'emissione nell'acqua di acque reflue da trattamento degli effluenti gassosi, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito e utilizzare tecniche secondarie il più vicino possibile alla sorgente per evitare la diluizione.	<b>NON Pertinente.</b> Non vi sono acque da trattamento effluenti gassosi
---	---

#### 1.6 Gestione dei rifiuti

<b>BAT 16.</b> Al fine di ridurre la quantità da smaltire dei rifiuti risultanti dalla combustione e/o dal processo di gassificazione e dalle tecniche di abbattimento, la BAT consiste nell'organizzare le operazioni in modo da ottimizzare, in ordine di priorità e secondo la logica del ciclo di vita.	<b>Non Pertinente.</b> Non viene prodotto nessuno dei rifiuti considerati dalla BAT
---	---

#### 1.7 Emissioni sonore

<b>BAT 17.</b> Al fine di ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nell'utilizzare una o più tecniche indicate di seguito.	
a) Misure operative tra cui: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature</li> <li>• chiusura di porte e finestre nelle aree di confinamento</li> <li>• attrezzature azionate da personale esperto</li> <li>• rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne</li> <li>• o misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione</li> </ul>	<b>Applicata.</b> Attuata eseguendo ispezioni e manutenzioni di attrezzature ed impianti, facendo utilizzare l'attrezzatura da personale esperto.

b) Apparecchiature a bassa rumorosità (compressori, pompe, ecc.)	<b>Applicata.</b>
c) Attenuazione del rumore (barriere tra la sorgente ed il ricevente)	<b>Applicata.</b> Presenti ove necessario barriere antirumore.
d) Dispositivi antirumore	<b>Applicata:</b> Installati ove possibile
e) Localizzazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	<b>NON Applicabile:</b> L'impianto è preesistente e si trova a ridosso del confine

#### 4.1 Conclusioni sulle BAT per la combustione di gas naturale

##### 4.1.1 Efficienza energetica

<b>BAT 40.</b> Al fine di aumentare l'efficienza della combustione di gas naturale, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate nella BAT 12 e di seguito (Ciclo Combinato).						
Livelli di efficienza energetica associati alla BAT:					<b>Applicata.</b> L'impianto è del tipo CCGT a ciclo combinato. Consumo netto di Combustibile: L'impianto ha un consumo netto variabile tra il 62 % e il 66 % a seconda dell'assetto (1 o 2 TG in esercizio) a fronte di una domanda di energia termica modesta..	
Tipo di unità di combustione	BAT-AEEL (1) (2)		Consumo totale netto di combustibile (%) (3) (4)	Efficienza meccanica netta (%) (1) (5)		
	Nuova unità	Unità esistente		Nuova unità		Unità esistente
Turbina a gas a ciclo combinato (CCGT)						
CCGT, 50-600 MWth	53-58,5	46-54	Nessuna bat-AEEL	Nessuna bat-AEEL		
CCGT, ≥600 MWth	57-60,5	50-60	Nessuna bat-AEEL	Nessuna bat-AEEL		
CHP CCGT, 50-600 MWth	53-58,5	46-54	65-95	Nessuna bat-AEEL		
CHP CCGT, ≥600 MWth	57-60,5	50-60	65-95	Nessuna bat-AEEL		
(1) Questi BAT-AEEL non sono applicabili alle unità in funzione meno di 1 500 ore/anno. (2) I BAT-AEEL per il consumo totale netto di combustibile potrebbero non essere raggiungibili se la domanda potenziale di energia termica è troppo bassa (3) I BAT-AEEL per il consumo totale netto di combustibile potrebbero non essere raggiungibili se la domanda potenziale di energia termica è troppo bassa. (4) Questi BAT-AEEL non sono applicabili agli impianti che generano solo energia elettrica.						

##### 4.1.2 Emissioni in atmosfera di NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC e CH<sub>4</sub>

<b>BAT 41.</b> Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di NO <sub>x</sub> in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle caldaie, la BAT consiste nell'utilizzare una o più tecniche tra quelle indicate di seguito.			<b>Non Pertinente</b> Non presenti gli impianti cui fa riferimento la BAT
Tecnica	Descrizione	Applicabilità	
a. Immissione di aria e/o di combustibile in fasi successive (air e/o fuel staging)	Cfr. descrizioni alla sezione 8.3. L'immissione di aria in fasi successive è spesso associata all'utilizzo di bruciatori a basse emissioni di NO <sub>x</sub>	Generalmente applicabile	
b. Ricircolo degli effluenti gassosi	Cfr. descrizione alla sezione 8.3.		
c. Bruciatori a basse emissioni di NO <sub>x</sub> (LNB)			
d. Sistema di controllo avanzato	Cfr. descrizione alla sezione 8.3. Questa tecnica è spesso utilizzata in combinazione con altre tecniche o può essere utilizzata da sola per gli impianti di combustione in funzione < 500 ore/anno.	L'applicabilità ai vecchi impianti di combustione può essere subordinata alla necessità di installare a posteriori il sistema di combustione e/o il sistema di controllo-comando	
e. Riduzione della temperatura dell'aria di combustione	Cfr. descrizione alla sezione 8.3.	Generalmente applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dalle esigenze di processo	
f. Riduzione non		Non applicabile agli impianti di	

catalitica selettiva (SNCR)		combustione in funzione < 500 ore/anno con carichi della caldaia molto variabili. L'applicabilità può essere limitata negli impianti di combustione in funzione tra 500 e 1 500 ore/anno con carichi della caldaia molto variabili.	
g. Riduzione catalitica selettiva (SCR)		Non applicabile agli impianti di combustione in funzione < 500 ore/anno. Non generalmente applicabile agli impianti di combustione di potenza < 100 MWth. Vi possono essere limitazioni tecniche ed economiche all'adozione di questa tecnica negli impianti di combustione esistenti in funzione per un numero di ore annue compreso tra 500 e 1 500	

<b>BAT 42.</b> Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di NOX in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nelle turbine a gas, la BAT consiste nell'utilizzare una o più tecniche tra quelle indicate di seguito.	
a) Sistema di controllo avanzato	<b>Applicata.</b> Sistema informatizzato di controllo con possibilità di "mappatura" remota da parte di GE. Media annua emissioni NOx 2022: 33 mg/Nm3 Massima media giornaliera 2022 TG1: 50 mg/Nm3 TG2: 54 mg/Nm3
b) Aggiunta di acqua / vapore	<b>NON Pertinente.</b> Sistema alternativo a DLN
c) Bruciatori a bassa emissione di NOx a secco (DLN)	<b>Applicata.</b> Presente sistema DLN
d) Modi di progettazione a basso carico	<b>Applicata.</b> Generalmente non si lavora a basso carico ma il sistema di controllo può essere adattato in caso di necessità
e) Bruciatori a basse emissioni di NOx (LNB)	<b>Non Pertinente.</b> Sistema alternativo a DLN
f) Riduzione catalitica selettiva (SCR)	<b>Non Necessario</b> Il sistema DLN è sufficiente a garantire un basso livello di emissioni

Tab. 24 livelli di emissione associati alla BAT 42

Tipo di impianto di combustione	Potenza termica nominale totale dell'impianto di combustione (MWth)	BAT-AEL NOx (mg/Nm3) (1)(2)		<b>Applicata.</b> Media annua emissioni NOx 2022: 33 mg/Nm3 Massima media giornaliera 2022
		Media annua (3)(4)	Media giornaliera o media del periodo di campionamento	
CCGT esistenti con consumo totale	50-600	10-45	35-55	

netto di combustibile <75%				TG1: 50 mg/Nm3 TG2: 54 mg/Nm3
<p>(1) Questi BAT-AEL si applicano anche alla combustione di gas naturale in turbine a doppia alimentazione.</p> <p>(2) Nel caso di una turbina a gas dotata di bruciatori DLN, questi BAT-AEL si applicano solo se il DLN è effettivamente in funzione.</p> <p>(3) Questi BAT-AEL non si applicano agli impianti esistenti in funzione &lt; 1 500 ore/anno.</p> <p>(4) Ottimizzare il funzionamento di una tecnica esistente per ridurre ulteriormente le emissioni di NOX può portare a livelli di emissioni di CO al limite superiore dell'intervallo indicativo per le emissioni di CO indicato in appresso.</p>				

<b>BAT 43.</b> Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di NOx in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale nei motori, la BAT consiste nell'utilizzare una o più tecniche tra quelle indicate di seguito.	<b>Non Pertinente</b> Non presenti gli impianti cui fa riferimento la BAT
<b>BAT 44.</b> Al fine di prevenire o ridurre le emissioni di CO in atmosfera risultanti dalla combustione di gas naturale, la BAT consiste nell'ottimizzare la combustione e/o utilizzare catalizzatori ossidanti	<b>Applicata</b> Sistema informatizzato di controllo con possibilità di "mappatura" remota da parte di GE. Non utilizzati catalizzatori ossidanti in quanto l'assetto delle TG garantisce bassi livelli di emissione di CO
<b>BAT 45 e successive [...]</b>	<b>Non Pertinente</b> Non presenti gli impianti cui fa riferimento la BAT

# ALLEGATO B

## LIMITI E PRESCRIZIONI

Il Gestore MONDI DUINO S.R.L. è autorizzato a svolgere le attività di cui al punto 6.1 "Fabbricazione in installazioni industriali di: a) pasta per carta a partire dal legno o da altre materie fibrose b) carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno" e 1.1 "Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW" dell'allegato VIII alla parte II del D.lgs 152/2006 presso lo stabilimento sito in via San Giovanni di duino 24/D, nel Comune di Duino-Aurisina, a condizione che rispetti quanto di seguito prescritto.

L'impianto è caratterizzato dalle seguenti capacità produttive

prodotto	Attività IPPC	impianto	Capacità massima di produzione	
Pasta per carta	6.1 a)	preparazione impasti RCF	592.000 t/anno	1650 Mg/giorno
Carte per cartone	6.1 b)	Linea 3 MC3		
Energia elettrica	1.1	Turbina TG1 LM6000	112,5 MW (46,8 MWe)	Potenza termica nominale totale 276 MW
Energia termica		Turbina TG2 LM6000	112,5 MW (46,8 MWe)	
		Post combustore	51.026 kW	

## EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per i punti di emissione in atmosfera devono essere rispettati i seguenti limiti:

### Punti di emissione E301 E302 (Gruppi turbogas C.T.E. + post combustione CCGT anteriore a 2013)

Valori riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 15%

Inquinante	Valore limite
Monossido di carbonio CO - media oraria (per il 95% delle medie orarie validate)	200 mg/Nmc
Ossidi di azoto espressi come NO <sub>2</sub> - media oraria (per il 95% delle medie orarie validate)	100 mg/Nmc
Monossido di carbonio CO - media giornaliera	110 mg/Nmc
Ossidi di azoto espressi come NO <sub>2</sub> - media giornaliera (BAT-AEL tab.24 BAT 44)	55 mg/Nmc
Monossido di carbonio CO - media mensile	100 mg/Nmc
Ossidi di azoto espressi come NO <sub>2</sub> - media mensile	50 mg/Nmc
Monossido di carbonio CO - media annuale	100 mg/Nmc
Ossidi di azoto espressi come NO <sub>2</sub> - media annuale (BAT-AEL tab.24 BAT 44)	45 mg/Nmc

### punti di emissione E323 E324 E329 E330 E331 E371 E372 E373 E374 E375 E377 E378 E382 (macchina continua 3) E379 (preparazione impasti)

Inquinante	Valore limite
Sostanze organiche totali S.O.T. espresse come C totale	50 mgC/Nmc
Polveri totali	10 mg/Nmc

### **punti di emissione E370 (allestimento linea 3)**

<b>Inquinante</b>	<b>Valore limite</b>
Polveri totali	10 mg/Nmc

**Presso l'impianto sono inoltre autorizzati i seguenti punti di emissione associati a dispositivi di emergenza:**

- **Punti di emissione F5 (gruppo elettrogeno di emergenza linea 3 pot. 1MWe),**
- **Punti di emissione E326, E376, E332 (Pulper macchina continua 3 in funzione solo in caso di rottura foglio <3% tempo)**
- **E380 torcia di emergenza combustione biogas**

Per i punti di emissione associati a dispositivi di emergenza non si impongono limiti di emissione. Tali punti di emissione tuttavia devono rispettare le seguenti prescrizioni:

#### **PRESCRIZIONI PER GLI IMPIANTI DI EMERGENZA**

1. I dispositivi di emergenza devono essere mantenuti in perfetta efficienza e devono essere utilizzate solo in caso di emergenza per evitare l'insorgere di situazioni di pericolo per l'incolumità delle persone e per l'ambiente. La Società è tenuta ad adottare modalità operative e di gestione delle emergenze adeguate a ridurre al minimo le emissioni di sostanze inquinanti sia in situazioni di esercizio che di guasto ed emergenza.
2. La Società deve annotare su un apposito registro tutti gli eventi in cui è stato necessario utilizzare i dispositivi di emergenza.
3. Il punto di emissione F5, associato al "Gruppo elettrogeno di emergenza "Tessari" linea 3" dovrà essere dotato di dispositivo per la registrazione dei periodi di attivazione.

**Sono altresì presenti i seguenti punti di emissione non soggetti ad autorizzazione:**

- F6 (gruppo elettrogeno di emergenza PTN 40kW)
- F14 (motopompa impianto antincendio PTN 130kW)
- F9, F25, F27 (Caldaie a metano PTN 220.2kW cad.)
- Ricambi d'aria (c.5 art.272)

### **ADEGUAMENTO POSTAZIONI DI CAMPIONAMENTO**

Entro 60 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione, il Gestore deve trasmettere alla Regione adeguata progettazione di conformità, dei punti di emissione E301, E302, E323, E324, E329, E330, E331, E371, E372, E374, E372, E377, E378, E379, E382, alla linea guida "Attività di campionamento delle emissioni convogliate in atmosfera – requisiti tecnici delle postazioni ai sensi della UNI EN 15259:2008 e del D.lgs. 81/2008 e s.m.i." – Linee guida ARPA FVG LG 22.03 – Ed.2 - Rev.0 – 19.07.19, disponibili sul sito dell'Agenzia all'indirizzo <https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/supporto-tecnico-e-controlli/pubblicazioni/attivita-di-campionamento-delle-emissioni-convogliate-in-atmosfera-requisiti-tecnici-delle-postazioni-ai-sensi-della-uni-en-15259-e-del-dlgs-8108-e-smi/> ; tali emissioni in atmosfera potranno entrare in esercizio solo a seguito di formale assenso da parte della Regione.



## **MESSA IN ESERCIZIO E MESSA A REGIME**

1. La Società almeno 15 (quindici) giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dei nuovi impianti e di quelli soggetti a modifica sostanziale, deve darne comunicazione alla Regione, al Comune, all'Azienda Sanitaria e ad ARPA FVG.
2. Il termine ultimo per la messa a regime dei punti di emissione è fissato in 90 (novanta) giorni dalla data di messa in esercizio degli stessi.
3. la Società dovrà comunicare alla Regione, al Comune, all'Azienda Sanitaria e ad ARPA FVG, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di messa a regime i dati relativi alle analisi delle emissioni effettuate per un periodo continuativo di 10 giorni, con almeno due campionamenti effettuati nell'arco di tale periodo, al fine di consentire l'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché il rispetto dei valori limite.

## **PRESCRIZIONI PER I GRANDI IMPIANTI DI COMBUSTIONE**

Per i punti di emissione E 301 e E302, associati a grandi impianti di combustione, si impongono le seguenti prescrizioni:

1. Devono essere misurate e registrate in continuo le concentrazioni nell'effluente gassoso di NO<sub>x</sub>, CO e O<sub>2</sub>, la temperatura, la pressione, l'umidità, la portata volumetrica degli effluenti gassosi e i valori delle grandezze dell'impianto atte a caratterizzarne lo stato di funzionamento.
2. Nella realizzazione e nell'esercizio dei sistemi di rilevamento devono essere perseguiti, per la misura di ogni singolo parametro, elevati livelli di accuratezza e di disponibilità dei dati elementari. Il sistema di rilevamento deve essere realizzato con una configurazione idonea al funzionamento continuo non presidiato in tutte le condizioni ambientali e di processo. In particolare:
  - a. Scelta e verifica dell'adeguatezza dei dispositivi di misura (procedura QAL1). Ai sensi del punto 3.3 dell'allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs 152/06 e s.m.i., l'idoneità degli analizzatori in continuo deve essere attestata in conformità alla norma UNI EN15267. Resta fermo l'utilizzo degli analizzatori autorizzati sulla base delle norme vigenti prima dell'entrata in vigore della norma UNI EN 15267.
  - b. Individuazione del miglior punto d'installazione dei dispositivi di misura Il corretto posizionamento dei dispositivi di misura dei sistemi di monitoraggio in continuo deve essere individuato applicando le norme UNI EN ISO 16911-2, per la portata, e UNI EN 15259 (punti 8.3, Determination of homogeneity, e 8.4, Permanently installed AMS) per i gas. La verifica deve essere effettuata prima dell'installazione del sistema di monitoraggio o a seguito di sostanziali modifiche al percorso e/o alle dinamiche dei fumi nel camino. Per strumenti già installati è richiesta la verifica del rispetto dei requisiti di cui sopra.
  - c. Procedure di verifica e taratura dei dispositivi di misura I dispositivi di misura devono essere esercitati, verificati e tarati secondo la norma UNI EN 14181, nonché secondo quanto previsto nell'Allegato VI alla Parte Quinta del D. Lgs. 152/2006. Le verifiche devono comprendere almeno i test funzionali, la QAL2, le verifiche periodiche (AST), le verifiche di deriva e precisione strumentale (QAL3). Per i parametri non soggetti alla norma UNI EN 14181 (temperatura e pressione), deve essere calcolato a cadenza annuale l'indice di accuratezza relativa (IAR) secondo il punto 4.4 dell'allegato VI alla Parte Quinta del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

La taratura dei misuratori di velocità e portata deve essere effettuata secondo la norma UNI EN ISO16911-2.

- d. Acquisizione, elaborazione, presentazione e conservazione dei dati L'acquisizione e il trattamento dei dati deve essere conforme ai disposti di cui alle norme EN 17255-1 e EN 17255-2 per i requisiti non in contrasto con il D. Lgs. 152/2006. Ai sensi del punto 3.7.2 dell'allegato VI alla parte Quinta del D. Lgs. 152/2006, il Gestore deve adottare le procedure di validazione dei dati e delle misure SME stabilite in accordo con ARPA. Qualsiasi eventuale successiva modifica degli algoritmi e/o dei criteri di validazione dei dati implementati nel software SME deve essere preventivamente concordata con ARPA. Ai sensi del punto 5.4 dell'Allegato VI alla parte Quinta del D. Lgs. 152/2006, i dati elementari rilevati ed i dati medi elaborati dal SME devono essere presentati in report fiscali i cui contenuti devono essere concordati con ARPA.
3. Il Gestore dovrà adottare un manuale di gestione, controllo e verifica dello SME e del sistema di acquisizione ed elaborazione dei dati da trasmettere ad ARPA FVG entro 6 mesi dalla messa in esercizio dell'impianto, e a seguito di ciascuna revisione. Il manuale di gestione deve essere redatto secondo la Linea Guida ISPRA 87/2013 e deve contenere le procedure di cui al Allegato VI, Parte Quinta del D. Lgs.152/06. Ogni 12 mesi il Gestore deve riesaminare ed eventualmente revisionare il manuale di gestione del SME. Il Manuale deve essere considerato non più valido, e quindi da revisionare nella sua interezza, qualora avvenga una o più dei seguenti avvenimenti:
    - a. Modifica, sostanziale o meno (ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.), dell'impianto tale da comportare una significativa modificazione dei parametri chimico-fisici dell'effluente
    - b. Modifica sostanziale del sistema SME al di fuori delle specifiche elencate nel MG stesso
    - c. Modifiche sostanziali al quadro normativo applicabile Qualsiasi revisione del Manuale dovrà essere condivisa con ARPA FVG. Per quanto non esplicitato nel presente documento si rimanda ai contenuti del D.lgs. 152/2006 Parte quinta e relativi allegati."

## **PRESCRIZIONI GENERALI:**

Vengono imposte le seguenti prescrizioni per tutti i punti di emissione:

1. Il Gestore deve effettuare, con frequenza stabilita nel Piano di monitoraggio e controllo il rilevamento delle emissioni derivanti dagli impianti.
2. il Gestore deve adottare i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione di cui all'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. n. 152/2006. In particolare, per le misure effettuate in discontinuo, le emissioni convogliate sono conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre campionamenti consecutivi, non supera il valore limite di emissione.
3. I valori limite di emissione non si applicano durante le fasi di avviamento e di arresto dell'impianto. Il Gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune

per ridurre al minimo le emissioni durante tali fasi (rif. art. 271, c. 14 del D.L.vo 152/06 e s.m.i.).

4. tutti i camini/punti di emissione devono essere chiaramente identificati con apposita segnaletica riportante la denominazione riportata nella presente autorizzazione conformemente agli elaborati grafici allegati alla domanda di autorizzazione integrata ambientale;
5. Per il contenimento delle emissioni diffuse devono essere previste le seguenti misure di mitigazione:
  - a. Nelle fasi lavorative in cui si producono, manipolano, trasportano, immagazzinano, caricano e scaricano materiali polverulenti, devono essere assunte apposite misure per il contenimento delle eventuali emissioni diffuse di polveri.
  - b. Regolare pulizia delle vie di transito, dei mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti e dei materiali polverulenti, nonché dei piazzali pavimentati;

## **EMISSIONI DIFFUSE**

Sono altresì autorizzate le emissioni diffuse provenienti dalle linee trattamento fanghi dell'impianto di depurazione nel rispetto delle prescrizioni inerenti la gestione degli odori.

## **ODORI**

Nel caso di conclamati ed accertati disturbi causati da emissioni odorigene, su richiesta motivata del Comune, il Gestore deve effettuare a proprio carico, tramite laboratorio qualificato, misure e/o stime delle unità odorigene secondo modalità da concordare con ARPA FVG, al fine di proporre misure mitigative, anche tenendo conto delle pertinenti migliori tecniche disponibili.

## **SCARICHI IDRICI**

1. È autorizzato lo scarico S5 nel **Canale Locovaz** delle acque reflue industriali consistenti nel miscuglio di acque reflue costituite da:
  - acque di processo prodotte dalla macchina continua, denominata "MC3";
  - acque prodotte dalla fase di addensamento della preparazione impasti;
  - acque meteoriche di dilavamento di piazzali contaminati;
  - acque di pulizia dell'impianto di demineralizzazione della centrale termoelettrica CTE;
  - acque dell'impianto di pressatura fanghi;
  - acque di lavaggio automezzi;
  - acque meteoriche provenienti dalla vasca di prima pioggia;
  - acque di controlavaggio dei filtri a sabbia delle acque in ingresso impianto;
  - acque di raffreddamento della turbina a vapore;
  - acque assimilate alle domestiche provenienti dai servizi igienici dello stabilimento e dall'edificio adibito alla mensa.
2. È autorizzato lo scarico al suolo delle acque reflue civili proveniente dalle vasche imhoff.

3. **Sono stabiliti i seguenti limiti per lo scarico delle acque:**

- A. lo scarico parziale S5S autorizzato con il presente atto, è soggetto al rispetto di:
- dei limiti stabiliti dalla tabella 3, colonna "scarico in acque superficiali", dell'allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06;
  - il limite di 10 mc/t inteso come media annuale quale flusso massimo allo scarico (S5S) di cui alla BAT 5 sopra richiamata;
  - i seguenti limiti stabiliti dalla tabella 18 della BAT 44 sopra richiamata di seguito elencati:

<i>Parametro</i>	<i>Media annua (kg/t)</i>
Domanda chimica di ossigeno (COD)	1,4
Solidi sospesi totali (TSS)	0,2
Azoto totale	0,09
Fosforo totale	0,005
Alogeni adsorbibili a legame organico (AOX)	0,05

- B. lo scarico parziale S5R autorizzato con il presente atto, è soggetto al rispetto di:
- dei limiti stabiliti dalla tabella 3, colonna "scarico in acque superficiali", dell'allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06;
- C. Per gli scarichi sopra descritti non si applicano i limiti allo scarico per i parametri "Solfati" e "Cloruri" in quanto è concessa la deroga ai limiti di scarico per i parametri Solfati e Cloruri in coerenza con quanto prescritto dalla nota [3] della Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

4. **Sono stabilite le seguenti prescrizioni di carattere specifico:**

- A. è fissato, un limite massimo di 35°C della temperatura delle acque reflue di scarico, misurato a valle del punto di riunione delle acque di processo e delle acque di scambio termico prima dell'immissione nel Canale Locovaz. Il Gestore entro 90 giorni dal ricevimento dell'Autorizzazione deve trasmettere alla Regione una relazione ed una planimetria con l'indicazione di un idoneo punto di campionamento per la misura della temperatura;
- B. il pozzetto fiscale "S5S" delle acque reflue di processo dovrà essere posizionato allo scopo di consentire il campionamento delle acque in uscita dal comparto "cooling 2" a servizio dell'impianto di trattamento biologico;
- C. mediante le pompe di ripresa dovrà essere garantito lo svuotamento della vasca di prima pioggia di 1.500 mc entro le 96 ore dall'ultimo evento meteorico;
- D. in nessun caso le acque di prima pioggia potranno essere scaricate direttamente nel Fiume Moschenizza (punto di scarico "S2"), mediante aperture manuali o automatiche delle paratoie motorizzate, senza passare attraverso l'impianto di depurazione descritto in premessa.

5. **Sono stabilite le seguenti prescrizioni di carattere generale:**

- A. con la frequenza necessaria, e comunque almeno annualmente, il Gestore deve provvedere alle operazioni di pulizia delle canalette di raccolta, alla pulizia e svuotamento dei comparti di sedimentazione e di disoleazione ed alla verifica dell'efficienza dei sistemi di filtrazione, provvedendo nel caso al ripristino dell'ottimale funzionamento dei filtri ed ogni altra operazione di manutenzione necessaria per garantire il buon funzionamento dell'impianto;
- B. con frequenza almeno annuale, eseguire le operazioni di pulizia e svuotamento delle vasche Imhoff, garantendone la massima efficienza;

## **RUMORE**

il Gestore deve rispettare i limiti acustici previsti dal Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) del comune di Duino-Aurisina e di Monfalcone rispettivamente.

## **RIFIUTI**

Entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA, il Gestore deve trasmettere alla Regione planimetrie aggiornate delle zone deposito rifiuti con denominazione delle stesse differente dai codici delle operazioni di recupero/smaltimento definite dall'Allegato C e D alla Parte IV del D.Lgs. n.152/2006.

In caso di modifica delle aree destinate al deposito temporaneo, il Gestore deve trasmettere a Regione e ARPA FVG le planimetrie aggiornate.

## **AREE DEPOSITO PRODOTTI CHIMICI**

Il Gestore deve trasmettere alla Regione, entro 3 mesi dal rilascio dell'Autorizzazione una planimetria con l'indicazione del posizionamento dei sistemi di contenimento elencati nel documento "Registro di controllo dei depositi prodotti chimici" rev. 02.10.2024.

## **STATO AVANZAMENTO LAVORI**

il Gestore deve comunicare tramite il portale AICA, così come previsto dal Piano di monitoraggio e controllo, l'avvenuta conclusione delle singole fasi di realizzazione della modifica sostanziale.

# ALLEGATO C

## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il piano di monitoraggio e controllo stabilisce la frequenza e la modalità di autocontrollo che devono essere adottate da parte del Gestore e l'attività svolta dalle Autorità di controllo. I campionamenti, le analisi, le misure, le verifiche, le manutenzioni e le calibrazioni dovranno essere sottoscritti da personale qualificato, e messi a disposizione degli enti preposti al controllo.

### DISPOSIZIONI GENERALI

#### EVITARE LE MISCELAZIONI

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro siano influenzate dalla miscelazione delle emissioni o degli scarichi, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

#### FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI DI MONITORAGGIO E CAMPIONAMENTO

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva.

#### GUASTO, AVVIO E FERMATA

In caso di incidenti o imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente o che siano percettibili all'esterno dello stabilimento il gestore informa immediatamente la Regione ed ARPA FVG (Dipartimento competente per territorio) e adotta immediatamente misure atte a limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori incidenti o eventi imprevisti informandone l'autorità competente.

Nel caso in cui tali incidenti o imprevisti non permettano il rispetto dei valori limite di emissione, il Gestore dell'installazione dovrà provvedere alla riduzione o alla cessazione dell'attività ovvero adottare altre misure operative atte a garantire il rispetto dei limiti imposti e comunicare entro 8 ore dall'accaduto gli interventi adottati alla Regione, al Comune, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria competente per territorio, al Gestore delle risorse idriche e all'ARPA FVG.

Il Gestore dell'installazione è inoltre tenuto ad adottare modalità operative adeguate per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di transitorio, quali l'avviamento e l'arresto degli impianti.

#### ARRESTO DEFINITIVO DELL'IMPIANTO

All'atto della cessazione definitiva dell'attività, ove ne ricorrano i presupposti, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

#### MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Tutti i macchinari il cui corretto funzionamento garantisce la conformità dell'impianto all'AIA, dovranno essere mantenuti in buona efficienza secondo le indicazioni del costruttore e/o specifici programmi di manutenzione adottati dall'Azienda.

La Società deve predisporre un apposito registro, da tenere a disposizione degli organi di controllo, in cui annotare sistematicamente gli interventi di controllo e di manutenzione, nonché ogni interruzione del normale funzionamento, sia degli impianti di abbattimento delle emissioni (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) come previsto dall'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., che dei sistemi di trattamento dei reflui.

I controlli e gli interventi di manutenzione dovranno essere effettuati da personale qualificato e tenuti a disposizione presso l'opificio, anche in conformità al disposto dei punti 2.7-2.8 dell'Allegato VI della parte V del D.Lgs.152/06 s.m.i per le emissioni in atmosfera.

#### ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Il Gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio, opportunamente identificati secondo quanto riportato nella documentazione tecnica presentata per l'istruttoria:

- a) pozzetti di campionamento degli scarichi di acque reflue
- b) punti di rilievo delle emissioni sonore dell'insediamento
- c) punti di campionamento delle emissioni in atmosfera
- d) aree di stoccaggio dei rifiuti
- e) pozzi di approvvigionamento idrico
- f) pozzi piezometrici per il prelievo delle acque sotterranee.

Le caratteristiche costruttive dei camini dovranno essere verificate sulla base del documento "Attività di campionamento delle emissioni convogliate in atmosfera – requisiti tecnici delle postazioni ai sensi della UNI EN 15259:2008 e del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i." – Linee guida ARPA FVG LG22.03, disponibili sul sito dell'Agenzia all'indirizzo web <https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/supporto-tecnico-e-controlli/pubblicazioni/attivita-di-campionamento-delle-emissioni-convogliate-in-atmosfera-requisiti-tecnici-delle-postazioni-ai-sensi-della-uni-en-15259-e-del-dlgs-8108-e-smi/> e, in caso di difformità, in particolare, dei condotti, delle piattaforme, delle zone di accesso e dei punti di campionamento, dovranno essere eseguite le idonee modifiche progettuali.

Tutti i punti di emissione dovranno essere chiaramente identificati con apposita segnaletica riportante la denominazione riportata negli elaborati grafici allegati alla domanda di AIA.

#### SCELTA DEI METODI ANALITICI

##### ARIA

Per valutare la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione dovranno essere utilizzati i metodi di campionamento e di analisi indicati nel link di ARPA FVG [Elenco metodiche analitiche da utilizzare per il campionamento e le analisi delle emissioni industriali - ARPA FVG/](#) o metodi diversi da quelli presenti nell'elenco sopra riportato purché rispondenti alla norma UNI CEN/TS 14793:2017 "Procedimento di validazione intralaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento". La relativa relazione di equivalenza deve essere trasmessa agli enti per le opportune verifiche. Per i parametri non previsti in tale elenco devono essere utilizzati metodi che rispettino l'ordine di priorità delle pertinenti norme tecniche previste al comma 17 dell'art. 271 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.. In quest'ultimo caso in fase di verifica degli autocontrolli ARPA FVG si riserva di effettuare una valutazione sulle metodiche utilizzate.

Nella temporanea impossibilità tecnica o nelle more di adeguamento alle metodiche di recente emanazione indicate nel link di ARPA FVG sopra citato si ritengono utilizzabili, per il tempo strettamente necessario all'adeguamento, le metodiche corrispondenti precedentemente in vigore.

Si ricorda infine che i metodi utilizzati dovranno essere riportati, per ogni parametro, sui singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione. Si evidenzia, infine, che l'applicazione di detti metodi comunque prevede, per la loro applicazione, specifiche condizioni per le caratteristiche del punto di prelievo e per le postazioni di lavoro al fine di minimizzare l'incertezza delle misure. In particolare, nelle metodiche sono espressamente definiti gli spazi operativi e i requisiti strutturali delle postazioni di campionamento.

##### ACQUE

Al fine di garantire la rappresentatività del dato fornito il prelevamento, il trasporto e la conservazione di ogni campione dovranno essere eseguiti secondo quanto disposto dalle norme tecniche di settore (tali informazioni dovranno risultare nel verbale di prelievo di ogni campione, assieme ai dati meteorologici e pluviometrici).

I metodi analitici per ogni parametro dovranno essere riportati nei singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione.

Nell'impossibilità tecnica o nelle more di adeguamento alle migliori tecnologie utilizzabili, in analogia alle note ISPRA prot.18712 "Metodi di riferimento per le misure previste nelle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA) statali" (Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011) e alla nota ISPRA prot.

9611 del 28/2/2013. Possono essere utilizzati metodi alternativi purché possa essere dimostrato, tramite opportuna documentazione, il rispetto dei criteri minimi di equivalenza indicati nelle note ISPRA citate (Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011), affinché sia inequivocabilmente effettuato il confronto tra i valori LoQ (limite di quantificazione) e incertezza estesa del metodo di riferimento e del metodo alternativo proposto, conseguiti dal laboratorio incaricato.

Nell'utilizzo di metodi alternativi per le analisi è necessario tener presente, quando possibile, la priorità, delle pertinenti norme tecniche internazionali CEN, ISO, EPA e le norme nazionali UNI, APAT-IRSA-CNR, in particolare la scala di priorità dovrà considerare in primis le norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili le norme tecniche nazionali UNI, oppure ove quest'ultime non siano disponibili, le norme ISO o a metodi interni opportunamente documentati.

#### COMUNICAZIONE DI AVVENUTA REALIZZAZIONE DI MODIFICHE SOSTANZIALI E NON SOSTANZIALI

Entro 60 giorni dall'avvenuta realizzazione di modifiche Sostanziali e/o non Sostanziali, il Gestore ne dà comunicazione allegando una sua dichiarazione in AICA nella sezione "carica allegato" scegliendo come tematica "27. Comunicazione avvenuta modifica".

Entro 60 giorni dall'avvenuta realizzazione di modifiche Sostanziali e/o non Sostanziali, qualora le stesse comportino delle variazioni del presente PMC, il Gestore richiede ad [autocontrolli.aia@arpa.fvg.it](mailto:autocontrolli.aia@arpa.fvg.it) l'aggiornamento del profilo nel software AICA fornendo le indicazioni puntuali sulle revisioni da effettuare.

#### COMUNICAZIONE DI EFFETTUAZIONE DELLE MISURAZIONI IN REGIME DI AUTOCONTROLLO

Al fine di consentire lo svolgimento dell'attività di controllo di ARPA, il Gestore comunica, tramite il Software AICA, indicativamente 15 giorni prima, l'inizio di ogni misurazione in regime di autocontrollo prevista dall'AIA ed il nominativo della ditta esterna incaricata.

#### MODALITÀ DI CONSERVAZIONE DEI DATI

Il Gestore deve conservare per un periodo pari ad almeno la durata dell'Autorizzazione su registro o con altre modalità, i risultati analitici dei campionamenti prescritti. La registrazione deve essere tenuta a disposizione dell'autorità di controllo.

#### MODALITÀ E FREQUENZA DI TRASMISSIONE DEI RISULTATI DEL PIANO

I risultati del presente piano di monitoraggio devono essere comunicati attraverso il Software AICA predisposto da ARPA FVG.

Entro 30 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione il Gestore trasmette all'indirizzo e-mail [autocontrolli.aia@arpa.fvg.it](mailto:autocontrolli.aia@arpa.fvg.it) i riferimenti del legale rappresentante o del delegato ambientale, comprensivi di una e-mail personale a cui trasmettere le credenziali per l'accesso all'applicativo.

Le analisi relative ai campionamenti devono essere inserite e consolidate entro 90 gg dal campionamento e la relazione annuale deve essere consolidata entro il 30 aprile di ogni anno.

Il Gestore deve, qualora necessario, comunicare tempestivamente i nuovi riferimenti del legale rappresentante o del delegato ambientale per consentire un altro accreditamento



## ATTIVITÀ A CARICO DEL GESTORE E RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Il Gestore deve svolgere tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

### PARAMETRI DA MONITORARE

#### ARIA

Nella Tabella 11 vengono specificati per i punti di emissione e in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo da utilizzare.

**Tabella 1 – Inquinanti monitorati emissioni in atmosfera**

Parametri	Punti di emissione e frequenza di controllo					Metodi
	E301 E302 Gruppi turbogas e post combustione	E379 Preparazione impasti Estrazione pulper OCC	E323 E324 E371 E372 E373 E374 E382 Macchina continua 3	E329 E330 E331 E375 E377 E378 Seccherie	E370 Allestimento 3	
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	C					Vds. paragrafo "Scelta dei metodi analitici" – Aria
Polveri totali		A	A	A	A	
Monossido di carbonio (CO)	C					
Composti organici volatili non metanici (COVNM)		A	A	A		

C=continuo, A=annuale

**Tabella 2 – Sistemi di trattamento fumi**

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione (periodicità)	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E370	Ciclone a umido	Circuito idraulico, Ispezione Ugelli (manutenzione secondo indicazioni del costruttore)	Controllo in continuo dello stato del motore del ventilatore Analisi in emissione	Annuale	Sistema informatico manutenzione

#### ACQUA

**Tabella 3 – Inquinanti monitorati agli scarichi**

Parametri	Scarico e modalità di controllo e frequenza			Metodi
	S5P	S5R	S5S	
Portata	C	A		Vds. paragrafo "Scelta dei metodi analitici" – Acqua
	Media giornaliera			
pH	C	A	Sem	
	M			
Temperatura	C	C	Sem	
	M			
Colore	M	A		
Odore	M	A		
Conducibilità	C			
Torbidità	C			
Materiali grossolani	M			
Solidi sospesi totali (TSS)**	Giornaliero con kit rapid test	A		
	M			

BOD5	Settimanale con kit rapid test	A	
	M		
COD**	Giornaliero con kit rapid test	A	Sem
	M		
TOC	M	A	Sem
Alluminio	A	A	
Arsenico (As) e composti	A	A	
Bario	A	A	
Boro	A	A	
Cadmio	A	A	
Cromo totale	A	A	
Cromo VI	A	A	
Ferro	A	A	
Manganese	A	A	
Mercurio e composti	A	A	
Nichel e composti	A	A	
Piombo e composti	A	A	
Rame e composti	A	A	
Selenio	A	A	
Stagno	A	A	
Zinco e composti	A	A	
Cloro attivo libero	M	A	
Solfuri	T	A	
Solfiti	T	A	
Solfati*	M	A	Sem
Cloruri*	M	A	Sem
Fosforo totale**	Settimanale con kit rapid test	A	
	M		
Azoto totale**	Settimanale con kit rapid test	A	
	M		
Azoto ammoniacale (come NH4)	T	A	
Azoto nitroso (come N)	T	A	
Azoto nitrico (come N)	M	A	
Grassi e olii animali/vegetali	Sem	A	
Idrocarburi totali	T	A	Sem
Aldeidi	Sem		
Tensioattivi totali	T	A	
Solventi clorurati (composti organici alogenati)**	B	A	Sem
Fenoli	Sem	A	
Escherichia Coli (UFC/100 ml)	Sem	A	
Saggio di tossicità acuta	T	A	

\*da effettuarsi in concomitanza al monitoraggio degli stessi parametri sull'acqua in ingresso

\*\*in conformità a quanto previsto nel paragrafo "PERIODI DI CALCOLO DELLA MEDIA PER LE EMISSIONI IN ACQUA" della DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE del 26 settembre 2014 (testo in italiano)

A= annuale M= mensile T=trimestrale B=bimestrale Sem= semestrale Sett=settimanale C=continuo

**Tabella 4 – Sistemi di depurazione**

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	P.ti controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
SSP	Chimico – Fisico (Sediflottatore se in funzione)	Portata, SST, torbidità	Strumenti, analisi laboratorio	Ingresso e uscita	Settimanale	Registro
	Vasca Equalizzazione	Portata	Valvola di regolazione	Uscita	Settimanale	Registro
	Serbatoio Preacidificazione (Impianto Anaerobico)	Portata, pH, COD	Strumenti, analisi laboratorio	Ingresso e uscita	Settimanale	Registro
	Selettore Aerobico (High Load Selector)	COD	Analisi laboratorio	Ingresso e uscita	Settimanale	Registro
	Biologico (Impianto Aerobico)	Portata, ossigeno, COD	Strumenti, analisi laboratorio	Vasca	Settimanale	Registro
	Sedimentatore (Impianto Aerobico)	SST, SVI	Analisi laboratorio	Uscita	Settimanale	Registro

#### RUMORE

Le misure fonometriche ai ricettori ovvero in postazioni ricettore-orientate, opportunamente georeferenziate, devono essere effettuate ogniqualvolta si realizzino modifiche agli impianti, o nuovi ampliamenti del comprensorio produttivo del Gestore che abbiano influenza sull'immissione di rumore nell'ambiente esterno, e a fronte di eventuali conclamate segnalazioni di molestie di tipo acustico.

I rilievi dovranno essere eseguiti in accordo con quanto previsto dalle norme tecniche contenute nel DM 16/03/98; i risultati dovranno riportare, oltre ai puntuali parametri di rumore indicati dalla vigente normativa in acustica, anche i grafici relativi all'andamento temporale delle misure esperite, opportunamente caratterizzate con l'indicazione degli eventi sonori occorsi, e gli spettri relativi all'analisi in frequenza per bande in terzi di ottava lineare.

Il tempo di misura deve essere rappresentativo dei fenomeni acustici osservati, tenendo in considerazione, oltre che le caratteristiche di funzionamento dell'impianto, anche le condizioni meteorologiche del sito; nel caso di misure effettuate con la tecnica di campionamento si dovranno seguire le indicazioni presenti nelle norme di riferimento internazionale di buona tecnica (norme UNI serie 11143, UNI 9884, UNI 10855).

I rilievi dovranno essere eseguiti a cura di un tecnico iscritto nell'elenco nominativo dei soggetti abilitati a svolgere la professione di tecnico competente in acustica, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 42.

#### RIFIUTI

La Società è tenuta a dare comunicazione all'Autorità competente e ad ARPA FVG delle modifiche apportate alle aree destinate al deposito temporaneo, provvedendo altresì ad aggiornare la relativa planimetria.

GESTIONE DELL'IMPIANTO

**Tabella 5 – Controlli sui macchinari**

Macchina	Parametri				Perdite	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Turbogas + Generatore di Vapore	EE Prodotta	Continuo	Regime	Automatico		PLC
	EE Prelevata					
	EE Ceduta					
	Vapore Prodotto					
	Consumo Metano					
Turbina a Vapore	EE prodotta	Continuo	Regime	Automatico		PLC
Contatori EE	EE Prodotta / Consumata	Giornaliera	Regime	Lettura Contatore		Registro UTF (Fiscali) / Registro Interno
Macchina Continua	Perdite Oli / Materie Prime	Giri di controllo Giornalieri	Regime	Manuale	comparto acqua	Registro
	Funzionalità Camini (ventilazione, spruzzi acqua, ecc.)	Mensile	Regime	Manuale	comparto aria	Registro
	Consumo Vapore / EE	Continuo	Regime	Automatico		PLC
Preparazione impasti	Perdite Oli / Materie Prime	Giri di controllo Giornalieri	Regime	Manuale	comparto acqua	Registro
	Controllo camini	Mensile	Regime	Manuale	comparto aria	PLC
	Consumo EE kWh/t	Continuo	Regime	Automatico		PLC
	Consumo carta riciclata	Mensile	Regime	Manuale	comparto acqua	Registro
	Scarti prodotti	Giri di controllo Giornalieri	Regime	Manuale		Registro
Impianto Depurazione	Tenore O <sub>2</sub>	Continuo	Regime	Automatico	comparto acqua	PLC
	Perdite Oli / Acqua	Settimanale	Regime	Manuale		Registro
	Giri Soffianti	Giornaliero	Regime	Manuale		Registro
	Tenore CH <sub>4</sub> in biogas	Continuo	Regime	Automatico	comparto aria	PLC
	Tenore H <sub>2</sub> S in biogas	Continuo	Regime	Automatico	comparto aria	PLC
	Perdite biogas	Continuo	Regime	Automatico	comparto aria	PLC

**Tabella 6 – Interventi di manutenzione ordinaria**

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Turbogas	Manutenzione programmata fornitore	Annuale	PLC
Turbogas	Controllo parametri standard di funzionamento	Mensile	PLC
Turbina a Vapore	Controllo vibrazioni	Mensile	PLC
OCC	Controllo parametri standard di funzionamento	Mensile	PLC
Macchina Continua	Controllo parametri standard di funzionamento	Mensile	PLC
Impianto Depurazione	Controllo parametri standard di funzionamento	Mensile	PLC
	Taratura strumentazione on line	Mensile	Registro
Turboaffianti	Controllo parametri standard	Mensile	PLC
Compressori	Controllo parametri standard	Mensile	PLC
Impianti Vari	Controllo e lubrificazione peri in movimento	Mensile	Registro
Pozzetti e caditoie	Pulizia	Mensile	Registro

## CONTROLLI SUI PUNTI CRITICI

**Tabella 7 - Punti critici degli impianti e dei processi produttivi**

Macchina	Parametri			Perdite		
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Turbogas	Controllo CO/NOx/O2	Continuo	Regime	Automatico		PLC / Stampe report
	Analisi Acqua DEMI / Caldaia	Giornaliera On - line	Regime	Automatico		Registro
Macchina Continua	ppm Polydisk	Giornaliera	Regime	Manuale		Registro
	Pulizia filtri impianto ventilazione	Mensile	Regime	Manuale		Registro
	Dosaggio additivi chimici	Continuo	Regime	Manuale		Registro
Preparazione impasti	ppm Polydisk	Giornaliera	Regime	Manuale		Registro
	Umidità scarti	Settimanale	Regime	Manuale		Registro
Impianto depurazione	Parametri interni S5	Giornaliero	Regime	Manuale		Registro
	Parametri impianto biologico	Settimanale	Regime	Manuale		Registro
	Parametri impianto biogas	Giornaliero	Regime	Automatico		Registro
	Pulizia scambiatori di calore	Quindicinale	Regime	Automatico		Registro
Disoleatori	Controllo e pulizia	Mensile	Regime	Visivo		Registro

AREE DI STOCCAGGIO (VASCHE, SERBATOI, BACINI DI CONTENIMENTO ETC.)

**Tabella 8 – Aree di stoccaggio**

Struttura contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento / pavimentazione		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Amido: 4 serbatoi da 200 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
Allume Solfato / Flocculante: 1 serbatoio da 50 mc, 1 da 30 mc, 1 da 25 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Antischiuma: 1 serbatoio da 50 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Soda: 1 serbatoio in acciaio da 100 mc, 1 in acciaio da 5 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Soda: 1 serbatoio in plastica da 35 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata della doppia camera	Quinquennale	Rapporto di intervento
Nutriente: 1 serbatoio da 25 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Acido Cloridrico: 1 serbatoio da 30 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Gasolio (Interrato): 1 serbatoio da 4.8 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Gasolio (Mobile): 2 serbatoi da 4 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
	Verifica di tenuta ad	Quinquennale	Rapporto di intervento	Verifica di tenuta ad	Quinquennale	Rapporto di intervento

	opera di ditta autorizzata			opera di ditta autorizzata		
Biocidi: 2 serbatoi in plastica da 16 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro			
Ipoclorito di sodio: 2 serbatoi in plastica da 16 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro			
Fyrewash: Fustini				Ispezione visiva	Mensile	Registro
				Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Detergenti: IBC da 1 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
				Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Oli: Fusti da 200 litri	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
				Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Colore: 1 serbatoio da 50 mc, IBC da 1 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro			
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento			
Bentonite: 1 serbatoio da 50 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro			
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento			
Enzimi: 1 serbatoio da 50 l, IBC da 1 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Ipoclorito di sodio (MC): 2 serbatoi in plastica da 16 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro			
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento			
Trattamenti ciclo termico				Ispezione visiva	Mensile	Registro
				Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Lubrificanti				Ispezione visiva	Mensile	Registro
				Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Collante per film press: 1 serbatoio da 50 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
	Verifica di tenuta ad	Quinquennale	Rapporto di intervento	Verifica di tenuta ad	Quinquennale	Rapporto di intervento

	opera di ditta autorizzata			opera di ditta autorizzata		
--	----------------------------	--	--	----------------------------	--	--

Stoccaggio prodotti vari Nalco / Enzima 50 mc				Ispezione visiva	Mensile	Registro
				Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Prodotti per film press 50 mc				Ispezione visiva	Mensile	Registro
				Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Flocculante: 1 serbatoio da 30 mc, 1 serbatoio da 25 mc	Ispezione visiva	Mensile	Registro	Ispezione visiva	Mensile	Registro
	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Biocida pressafanghi				Ispezione visiva	Mensile	Registro
				Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Rapporto di intervento
Urea: serbatoio in plastica da 35 mc				Ispezione visiva	Mensile	Ispezione visiva
				Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata della doppia camera	Quinquennale	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata
Acido fosforico: serbatoio in plastica da 35 mc				Ispezione visiva	Mensile	Ispezione visiva
				Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata della doppia camera	Quinquennale	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata
Stoccaggio lubrificanti su bancale 150 mc				Ispezione visiva	Mensile	Ispezione visiva
				Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata	Quinquennale	Verifica di tenuta ad opera di ditta autorizzata



**Tabella 9 - Monitoraggio degli indicatori di performance**

<b>Indicatore e sua descrizione</b>	<b>Valore e Unità di misura</b>	<b>Modalità di calcolo</b>	<b>Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento</b>	<b>Modalità di registrazione</b>
Consumo di gas naturale per carta prodotta	Nm <sup>3</sup> gas naturale / Mg carta	pc	Annuale	Mensile
Consumo di acqua per carta prodotta	m <sup>3</sup> acqua/ Mg carta			
Reflui prodotti per carta prodotta	m <sup>3</sup> reflui/ Mg carta			
Consumo energia elettrica per carta prodotta	kWh/ Mg carta			
Consumo energia termica per carta prodotta	kWh/ Mg carta			
Consumo energia elettrica per carta prodotta	kWh/ Mg carta			
Consumo carta riciclata per pasta prodotta	Mg macero / Mg pasta			
Produzione di scarti per carta prodotta	Mg scarti / Mg carta			

#### **ATTIVITA' A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO**

Fermo restando quanto previsto in materia di vigilanza, l'ARPA effettua, con oneri a carico del Gestore, quantificati sulla base delle disposizioni contenute nell'Allegato IV del decreto ministeriale 24 aprile 2008, nell'art. 3 della L.R. 11/2009 e della DGR n. 2924/2009, i controlli previsti secondo le modalità e le frequenze stabilite dal Piano di ispezione ambientale, pubblicato sul sito della Regione.

Entro il 30 gennaio dell'anno in cui sono programmati i controlli, il Gestore versa ad ARPA FVG la relativa tariffa.

Oneri derivanti da campionamenti su matrici ambientali e/o inquinanti non ricompresi nell'Allegato V al citato D.M. 24 aprile 2008, sono determinati dal Gestore dell'installazione secondo il vigente tariffario generale di ARPA.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

Glauco Spanghero

*(documento firmato digitalmente ai sensi del d.lgs 82/2005)*

