



Giunta Regionale della Campania

Decreto

Dipartimento:

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA

N°	Del	Dipart.	Direzione G.	Unità O.D.
135	11/07/2024	50	17	7

Oggetto:

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) nell'ambito dell'Autorizzazione Unica Regionale per il progetto di "ampliamento dello stabilimento per la realizzazione di una nuova linea di produzione denominata PM2 (ricadente nell'All.III alla Parte Seconda del D. Lgs.152/06 lettera d) sita nel Comune di Pietramelara (CE)" - Proponente Paperdi' Srl

Dichiarazione di conformità della copia cartacea:

Il presente documento, ai sensi del D.Lgs.vo 82/2005 e successive modificazioni è copia conforme cartacea del provvedimento originale in formato elettronico, firmato elettronicamente, conservato in banca dati della Regione Campania.

Estremi elettronici del documento:

Documento Primario : 86CF040289709D960A1BCFC8D5E6E5CE0EDE356B

Allegato nr. 1 : DB26AB8CC7B3EFD9C3D3D6BE44FC2CA3789780F6

Allegato nr. 2 : F8300158CE9402FD43D571FD759220E1BAE0745E

Frontespizio Allegato : 68C835DFC74FC2509C94468AE08A33BF4CA7B872



Giunta Regionale della Campania

DECRETO DIRIGENZIALE

DIRETTORE GENERALE/
DIRIGENTE UFFICIO/STRUTTURA

DIRIGENTE UNITA' OPERATIVA DIR. / DIRIGENTE
STAFF

Dott. Barretta Antonello

DECRETO N°	DEL	DIREZ. GENERALE / UFFICIO / STRUTT.	UOD / STAFF
135	11/07/2024	17	7

Oggetto:

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) nell'ambito dell'Autorizzazione Unica Regionale per il progetto di "ampliamento dello stabilimento per la realizzazione di una nuova linea di produzione denominata PM2 (ricadente nell'All.III alla Parte Seconda del D. Lgs.152/06 lettera d) sita nel Comune di Pietramelara (CE)" - Proponente Paperdi' Srl

	Data registrazione	
	Data comunicazione al Presidente o Assessore al ramo	
	Data dell'invio al B.U.R.C.	
	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Finanziarie (Entrate e Bilancio)	
	Data invio alla Dir. Generale per le Risorse Strumentali (Sist. Informativi)	

PREMESSO che

- l'art.29 ter del DLgs 152/2006 disciplina la procedura per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- la DGR n.8 del 15/01/2019, che ha rettificato ed integrato la DGR n.386 del 20/07/2016, ha dettagliato la procedura di approvazione dei progetti e l'autorizzazione alla realizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti da rilasciarsi ai sensi dell'art. 29 ter del precitato decreto;
- ai sensi dell'art.14 co.4 della L. n.241/1990 e smi, riformata dal DLgs. n.127 del 30/06/2016, qualora un progetto sia sottoposto a VIA tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione del medesimo progetto, vengono acquisiti nell'ambito della conferenza di servizi di cui all'art.25 co.3 del DLgs. n.152/2006, convocata in modalità sincrona ai sensi dell'articolo 14-ter della L. 241/1990;
- ai sensi dell'art.14-ter co. 3 della L.241/90, riformata dal DLgs n.127/2016, ciascun ente o amministrazione convocato alla riunione è rappresentato da un unico soggetto abilitato ad esprimere definitivamente e in modo univoco e vincolante la posizione dell'amministrazione stessa su tutte le decisioni di competenza della conferenza, anche indicando le modifiche progettuali eventualmente necessarie ai fini dell'assenso;
- ai sensi dell'art.14-ter co.4, della L.241/1990, riformata dal DLgs n.127/2016, le amministrazioni statali che partecipano alla Conferenza di Servizi sono rappresentate da un unico soggetto abilitato ad esprimere in modo univoco la posizione di tutte le amministrazioni coinvolte nominato dal Prefetto competente qualora, come nel caso in esame, siano interessate soltanto amministrazioni statali periferiche. Le singole amministrazioni possono comunque intervenire ai lavori della conferenza con funzione di supporto;
- la Giunta Regionale con deliberazione n.48 del 29/01/2018, il Rappresentante unico della Regione Campania per le Conferenze di Servizi indette ai sensi dell'art.14 co.4 della L.241/1990 è stato individuato nella figura del Dirigente dello Staff 92 presso la DG 5017.

CONSIDERATO che

- con nota acquisita al prot. reg. n. 310161 del 19/06/2023, Paperdi Srl ha formulato istanza per il rilascio del provvedimento di VIA nell'ambito del provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006 per il "Progetto di ampliamento dello stabilimento per la realizzazione di una nuova linea di produzione denominata PM2 (ricadente nell'AlI.III alla Parte Seconda del D. Lgs.152/06 lettera d) sita nel Comune di Pietramelara (CE)";
- la ditta ha effettuato, ai fini del pagamento degli oneri istruttori AIA, il versamento della somma di Euro 16.825,00 a favore della Regione Campania, determinata, ai sensi del DM 06/03/2017 n. 58, in base alla dichiarazione asseverata prodotta dalla ditta stessa;
- che il Gestore dell'impianto è il sig. Vincenzo Di Leva, nato ***OMISSIS*** ***OMISSIS***;
- nella citata istanza Paperdi Srl ha chiesto l'acquisizione, tra l'altro, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ex Titolo III-bis della Parte II del D.Lgs.152/2006;
- la scrivente UOD, al fine di valutare la corposa documentazione prodotta dalla proponente, di concerto con il rappresentante dell'Università degli Studi Parthenope nell'ambito dell'accordo convenzionale stipulato con la D.G., ha convocato appositi Tavoli Tecnici, le cui risultanze finali sono riportate nel Rapporto Tecnico Istruttorio finale, acquisito al prot. reg. n. 322850 del 01/07/2024;
- l'ARPAC – Dip. Di Caserta, nell'ambito delle specifiche competenze ha rilasciato il PARERE TECNICO, acquisito al prot. reg. n. 322817 del 01/07/2024, con il quale esprime parere favorevole;
- con nota prot. reg. n. 323309 del 01/07/2024, questa UOD ha trasmesso il Parere favorevole ai fini del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale con la prescrizione che la ditta, successivamente all'eventuale emanazione del PAUR, deve trasmettere alla scrivente UOD per il dovuto deposito degli atti, n. 2 copie cartacee e n. 2 copie su formato elettronico di tutta la documentazione AIA aggiornata con tutte le condizioni e prescrizioni.

PRESO ATTO che

- come da rapporto finale, nella seduta della Conferenza di Servizi del 02/07/2024, acquisito al protocollo della UOD in data 04/07/2024 n. 331643 sono stati espressi i pareri di competenza ovvero:
 - l'Autorità competente ha espresso parere favorevole di VIA;
 - la scrivente UOD ha espresso parere favorevole di AIA con prescrizione;
 - Il Responsabile del Procedimento, sulla base dei pronunciamenti resi dai soggetti coinvolti nel procedimento, fermo restando quanto previsto dall'art. 6, comma 1, lettera e) della Legge 241/1990 e s.m.i., conclude favorevolmente la Conferenza di Servizi esprime parere favorevole alla realizzazione e all'esercizio del progetto di ampliamento dello stabilimento per la realizzazione di una nuova linea di produzione denominata PM2 (ricadente nell'AlI.III alla Parte Seconda del D. Lgs.152/06 lettera d) sita nel

Comune di Pietramelara (CE)" - Proponente Paperdi S.r.l, con tutte le condizioni, le raccomandazioni e le prescrizioni di cui alle riferite determinazioni come da rapporto finale di cui sopra.

RITENUTO che, in conformità alle determinazioni della CdS, sussistono le condizioni per procedere al rilascio in favore della proponente Paperdi Srl dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art.29 bis del Dlgs 152/2006 per il progetto di "ampliamento dello stabilimento per la realizzazione di una nuova linea di produzione denominata PM2 (ricadente nell'All.III alla Parte Seconda del D. Lgs.152/06 lettera d) sita nel Comune di Pietramelara (CE)".

DATO ATTO che il presente provvedimento è pubblicato secondo le modalità di cui alla L.R. 23/2017 "Regione Campania Casa di Vetro. Legge annuale di semplificazione 2017".

VISTI:

- a) il D.Lgs. n. 152 del 03.04.06, recante "Norme in materia ambientale", parte seconda, titolo III bis, in cui è stata trasfusa la normativa A.I.A., contenuta nel D.Lgs. 59/05;
- b) il D.M. 58 del 06/03/2017, con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli all'art. 33, c.3 bis, del titolo V del D.Lgs. 152/2006, ss.mm.ii.;
- c) la convenzione stipulata tra la Università degli Studi "Parthenope", che fornisce assistenza tecnica a questa U.O.D. nelle istruttorie delle pratiche A.I.A., e la Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema ora Direzione Generale Ciclo Integrato delle acque e dei Rifiuti, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali;
- d) il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014, vigente dal 11/04/2014 che, da ultimo, ha modificato il titolo III bis del D.Lgs. 152/2006 che disciplina le A.I.A.;
- e) la DGRC n. 8 del 15/01/2019 di modifica della D.G.R. n.386 del 20/07/2016;
- f) la L.R. n.14 del 26 maggio 2016;
- g) la L. 241/90 e ss.mm.ii.
- h) la D.G.R. n. 100 del 01/03/2022 con la quale vengono conferiti gli incarichi dirigenziali;
- i) il D.P.G.R. n. 38 del 24/03/2022 di conferimento dell'incarico dirigenziale per la Direzione Generale Ciclo Integrato delle acque e dei Rifiuti, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali al dott. Antonello Barretta

Alla stregua del parere istruttorio a firma dell'incaricato del supporto tecnico-scientifico per conto dell'Università degli Studi Parthenope, *dell'istruttoria compiuta dal geom. Domenico Mangiacapre e delle risultanze e degli atti tutti richiamati nelle premesse, costituenti istruttoria a tutti gli effetti di legge, nonché della espressa dichiarazione con prot. n. 0336239 del 08/07/2024 (alla quale è anche allegata la dichiarazione, resa da questi e dal sottoscritto del presente provvedimento dalle quali si prende atto di assenza di conflitto d'interessi, anche potenziale, per il procedimento in oggetto*

DECRETA

1. di RILASCIARE, nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale di cui all'art.27 bis del DLgs.152/2006 e della DGR 680/2017, in favore della proponente Paperdi Srl l'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art.29 bis del Dlgs 152/2006 per il progetto ""ampliamento dello stabilimento per la realizzazione di una nuova linea di produzione denominata PM2 (ricadente nell'All.III alla Parte Seconda del D. Lgs.152/06 lettera d) sita nel Comune di Pietramelara (CE)", con le seguenti prescrizioni:

- a) rispettare scrupolosamente tutte le prescrizioni, comprese quelle di VIA e ARPAC (ante operam, in corso d'opera e post operam) che saranno dettagliatamente riportate nel Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale che sarà redatto dalla Struttura Regionale Ufficio Speciale Valutazioni Ambientali;
- b) rispettare tutti i criteri/disposizioni indicati nelle Linee Guida Ministeriali del 21/01/2019 emanate dal Ministero dell'Ambiente;
- c) rispettare i contenuti tecnici e gli intendimenti gestionali indicati negli elaborati presentati ed approvati in sede di CdS;
- d) i rifiuti devono essere stoccati e lavorati rispettando le aree autorizzate;
- e) nell'impianto devono essere presenti gli impianti/attrezzature autorizzati e richiamati nella relazione tecnica;

2. di STABILIRE che:

- la presente autorizzazione viene rilasciata sulla base del progetto, comprensivo di tutte le integrazioni e prescrizioni richieste nell'iter procedimentale, presentato da Paperdi Srl;

- la presente autorizzazione è vincolata all'obbligo ed al rispetto di tutte le condizioni e prescrizioni, riportate negli allegati di seguito indicati, come da ultimo aggiornamento acquisito agli atti:
 - a. **Allegato 1: Piano di Monitoraggio e Controllo**
 - b. **Allegato 2: Scheda E bis Documento Descrittivo e Prescrittivo con applicazioni BAT;**
- il Gestore ai sensi dell'art.29 decies, comma 1 del D.Lgs. 152/06, prima di dare attuazione a quanto previsto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, ne dia comunicazione alla Regione Campania UOD 07 Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta, al Dipartimento ARPAC di Caserta ed al Comune di Pietramelara;
- la durata della presente autorizzazione è di dodici anni a decorrere dalla data di adozione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale" da parte della Struttura Regionale Ufficio Speciale Valutazioni Ambientali;
- il riesame con valenza di rinnovo, anche in termini tariffari verrà effettuato, altresì, ai sensi dell'art. 29 octies, comma 3 lettera a) ovvero comma 8 del D.Lgs. 152/06, fermo restando l'applicazione, in caso di mancato rispetto delle prescrizioni autorizzatorie, dell'art. 29 decies comma 9, Dlgs. 152/06;
- la presente autorizzazione non esonera la ditta dal conseguimento di ogni provvedimento di altre Autorità, ai sensi della normativa vigente, per l'esercizio dell'attività in questione connesso all'esercizio dell'attività ed in particolare agli obblighi in materia di sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica di cui al DLgs. n. 81/2008;
- in fase di esercizio dovranno essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri;
- La Paperdi Srl trasmetta alla Regione Campania, UOD Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta, al dipartimento ARPAC di Caserta, alla Regione Campania Ufficio Speciale Valutazioni Ambientali, ed al Comune di Pietramelara (CE), le risultanze dei controlli previsti nel Piano di Monitoraggio con la periodicità nello stesso riportata;
- Il Gestore, se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto di valori limite di emissione, ne dia comunicazione all'Autorità Competente entro le otto ore successive e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di sospendere l'esercizio dell'impianto se l'anomalia o il guasto può determinare un pericolo per la salute umana. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento o di arresto;
- entro il primo bimestre di ogni anno Paperdi Srl è tenuta a trasmettere alla Regione Campania, U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta e alla Regione Campania Ufficio Speciale Valutazioni Ambientali, le risultanze del Piano di Monitoraggio, relativi all'anno solare precedente, su formato digitale, con allegata Dichiarazione sostitutiva di Atto Notorio ai sensi del DRP 445/2000, attestante la conformità della documentazione trasmessa in formato digitale con quella trasmessa su supporto cartaceo durante il precedente anno solare;
- il Gestore è obbligato al versamento delle tariffe relative ai controlli da parte dell'ARPAC, pena le sanzioni di cui all'art. 29 quattordices, determinate secondo gli allegati IV e V del D.M. 58 del 06/03/2017, come segue:
 - entro sessanta giorni dalla comunicazione prevista dall'art.29-decies, comma 1, D.Lgs. 152/06, trasmettendo la relativa quietanza 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;
 - entro il 30 gennaio di ciascun anno successivo per i controlli programmati nel relativo anno solare, dandone immediata comunicazione all' UOD Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta ed all'Arpac Dipartimento di Caserta;
- l'ARPA Campania effettui i controlli con **cadenza annuale**, nelle more che venga definito il calendario delle visite ispettive regionali, ai sensi dell'art.29-decies, comma 11 bis e 11 ter del Dlgs 46/2014. Le attività ispettive dovranno essere svolte con onere a carico del Gestore, secondo quanto previsto dall'art.29-decies del D.lgs 152/2006, inviandone le risultanze alla Regione Campania, UOD Autorizzazioni ambientali e Rifiuti di Caserta, che provvederà a renderle disponibili al pubblico entro quattro mesi dalla ricezione del verbale della visita in loco;
- ogni Organo che svolge attività di vigilanza, controllo, ispezione e monitoraggio e che abbia acquisito informazione in materia ambientale rilevante, ai fini dell'applicazione del D.lgs 152/2006 e s.m.i., è tenuto a comunicare tali informazioni, ivi compreso le notizie di reato, anche alla Regione Campania U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e rifiuti di Caserta;
- il Gestore deve custodire il presente provvedimento, anche in copia, presso lo Stabilimento e consentirne la visione a quanti legittimati al controllo;

- in caso di mancato rispetto delle condizioni richieste dal presente provvedimento e delle prescrizioni in esso elencate, la Regione Campania, U.O.D. Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta, procederà all'applicazione di quanto riportato nell'art. 29-decies, comma 9, D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., fermo restando le applicazioni delle sanzioni previste dall'art.29-quattordices del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.;
- la presente autorizzazione, non esonera la Ditta, dal conseguimento di ogni altro provvedimento autorizzativo, concessione, permesso a costruire, parere, nulla osta di competenza di altre Autorità, previsti dalla normativa vigente, per la realizzazione e l'esercizio dell'attività in questione e dovrà produrre a codesta UOD, a scadenza dello stesso, copia del rilascio del nuovo CPI per l'attività antincendio;
- Paperdi Srl invii entro il 30 aprile di ogni anno, per la validazione, ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 11 luglio 2011 n. 157, i dati relativi all'anno precedente per consentire all'Italia di ottemperare agli obblighi dell'art. 9 paragrafo 2 del Regolamento Comunitario CE/166/2006, in materia di registro delle emissioni e dei trasferimenti di inquinanti (PRTR);
- la Ditta deve mantenere sempre in perfetta efficienza la rete di captazione delle acque meteoriche di lavaggio dei piazzali nonché l'impianto di trattamento di tali effluenti

3. di VINCOLARE l'A.I.A. al rispetto dei valori limite delle emissioni previsti dalla legge vigente per le sostanze inquinanti in aria, suolo e acqua, nonché ai valori limite in materia di inquinamento acustico;

4. di PRECISARE che:

- l'autorizzazione è sempre subordinata all'esito dell'informativa antimafia della Prefettura competente, per cui una eventuale informazione positiva comporterà la cessazione immediata dell'efficacia dei provvedimenti di autorizzazione;
- qualora la Ditta intenda effettuare modifiche all'impianto già autorizzato, ovvero intervengono variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto medesimo si applicano le disposizioni di cui all'art.29 nonies del D. lgs.152/2006;
- il Gestore dell'impianto resta responsabile della conformità di quanto dichiarato nella documentazione allegata al progetto così come proposto ed integrato;
- per quanto non esplicitamente espresso nel presente atto, il Gestore deve osservare quanto previsto dal Dlgs. n.152/2016 e dalle pertinenti BAT conclusioni di settore;
- la ditta, pena il rischio di revoca dell'autorizzazione, dovrà comunicare tempestivamente alla UOD Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta eventuali stati di insolvenza da cui possano scaturire procedure concorsuali e/o di liquidazione ovvero altre situazioni di messa in pericolo del patrimonio generale della ditta e/o del soggetto che ha rilasciato la garanzia finanziaria (Azienda di Credito, Compagnia di Assicurazioni etc);
- che il Gestore resta l'unico responsabile degli eventuali danni arrecati a terzi o all'ambiente in relazione all'esercizio dell'impianto;
- il Gestore successivamente all'emanazione del PAUR, dovrà trasmettere alla UOD Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta per il dovuto deposito degli atti, n. 2 copie cartacee e n. 2 copie su formato elettronico di tutta la documentazione AIA aggiornata con tutte le condizioni e prescrizioni, timbrate e firmate in originale;

5. di TRASMETTERE il presente provvedimento alla Regione Campania Ufficio Speciale Valutazioni Ambientali, che provvederà a notificarlo unitamente al "Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale" alla ditta e a tutti gli Enti di riferimento.

6. di INVIARE copia, alla Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, e Autorizzazioni Ambientali;

7. di STABILIRE che copia del presente provvedimento e dei relativi allegati saranno messi a disposizione del pubblico per la consultazione, presso la UOD 07 Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Caserta e pubblicate nel relativo sito web.

8. di INVIARE copia alla "Casa di Vetro" del sito istituzionale della Regione Campania, ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 23/2017.

9. di PRENDERE ATTO che

In uno al progetto di richiesta di autorizzazione, la Ditta ha prodotto la relazione di verifica dell'obbligo di redazione della "Relazione di Riferimento", al fine di verificare la sussistenza o meno dell'obbligo di cui all'art. 5 comma 1 lettera v- bis del Dlgs.152/2006, in cui è riportato "*La valutazione complessiva delle*

caratteristiche chimico-fisiche delle sostanze pericolose usate e/o prodotte in quantità superiori alle soglie di cui al D.M. 104/2019, delle caratteristiche del suolo e/o delle acque sotterranee del sito e delle misure di gestione adottate porta ad escludere la reale possibilità di contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee. Pertanto, si ritiene che tale sito impiantistico, non sia soggetto alle disposizioni di cui all'art. 29-ter comma 1, lett. m del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e quindi che non si debba procedere alla redazione della Relazione di Riferimento".

Avverso il presente provvedimento, ai sensi dell'art. 3, comma 4, della Legge 241/90, è ammesso ricorso giurisdizionale amministrativo al TAR della Campania o, in alternativa, al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 (sessanta) ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di notifica dell'atto medesimo.

Il Dirigente

Dott. Antonello Barretta



	PIANO DI MONITORAGGIO e CONTROLLO	

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	FINALITÀ DEL PIANO.....	3
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	4
4	CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO.....	5
5	OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO.....	5
6	FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI.....	5
6.1.	MANUTENZIONI DEI SISTEMI.....	5
6.2.	EMENDAMENTI AL PIANO.....	5
6.3.	OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI.....	5
6.4.	ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO.....	5
7	OGGETTO DEL PIANO.....	5
7.1.	COMPONENTI AMBIENTALI.....	5
7.2.	METODOLOGIE DI MONITORAGGIO.....	6
7.3.	ESPRESSIONE DEI RISULTATI DI MONITORAGGIO.....	7
7.4.	GESTIONE INCERTEZZA DI MISURA.....	7
7.5.	TEMPI DI MONITORAGGIO, DI CAMPIONAMENTO, DI MODALITA' DI ANALISI E DEI SUOI RAPPORTI.....	9
8	DISPOSITIVI DI MISURA PREVISTI IN AZIENDA.....	9
8.1.	PESATURA AZIENDALE.....	9
8.2.	DISPOSITIVI DI MISURA DELL'ENERGIA ELETTRICA.....	10
8.3.	DISPOSITIVI DI MISURA DI GAS METANO.....	10
8.4.	DISPOSITIVI DI MISURA DELLE ACQUE.....	10
9	CONSUMO DI MATERIE PRIME.....	11
10	CONSUMO DI RISORSE IDRICHE.....	13
11	CONSUMI ENERGETICI.....	13
12	EMISSIONI IN ARIA.....	14
12.1.	Parametri per impianti di combustione ed essiccazione.....	16
12.2.	Parametri per impianti di aspirazione ed abbattimento polveri.....	16
12.3.	Omogeneità del flusso.....	17
12.4.	Manutenzione sistemi di abbattimento delle emissioni.....	18
12.5.	Emissioni odorogene.....	18
12.6.	Qualità dell'aria.....	18
13	EMISSIONI IN ACQUA.....	18
13.1.	ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI.....	18
13.2.	MONITORAGGIO IN CONTINUO.....	19
13.3.	MONITORAGGIO DISCONTINUO.....	19
13.4.	BAT AEL per lo scarico.....	22
13.5.	ACQUE DI SCARICO METEORICHE.....	22
13.6.	MONITORAGGIO DISCONTINUO.....	22
13.7.	MONITORAGGIO CONTINUO ACQUE METEORICHE.....	23
13.8.	GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	23
1.1.	PROPOSTA DI MONITORAGGIO DEL RIO PIETRABIANCA.....	24
14	RUMORE.....	26
15	RIFIUTI.....	27
16	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	30
16.1	Acque di falda.....	30
16.2	Sottosuolo.....	31
17	INDICATORI DI PERFORMANCE.....	33
17.1.	Prodotto finito.....	33
17.2.	Individuazione e controllo sui punti critici.....	33
17.3.	MANUTENZIONE E TARATURA.....	37
17.4.	GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO.....	37

1 PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo (di seguito denominato PMeC) riguarda lo stabilimento della PAPERDI S.r.l. ubicato nella Zona industriale, Località Pantano, n. 13 del Comune di Pietramelara (CE) ed è allegato alla domanda di Autorizzazione integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 ter del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

I contenuti e la struttura di tale documento fanno riferimento alle indicazioni e alle richieste dettate dalla normativa IPPC, in particolare dalle linee guida di settore recanti criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili.

Il PMeC tiene conto delle prescrizioni contenute nelle BAT contenute nella Decisione di Esecuzione della Commissione Europea del 26 settembre 2014 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione di pasta per carta, carta e cartone, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio. Il presente piano è da considerarsi anche come Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.; D.Lgs. 163/2006 e ssmmii) in quanto contiene anche i monitoraggi previsti per il progetto sottoposto a VIA.

2 FINALITÀ DEL PIANO

Il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, ha la finalità principale della valutazione di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e farà, pertanto, parte integrante dell'A.I.A. suddetta. Il piano di monitoraggio consentirà, pertanto, alla compagine aziendale di controllare con continuità e sistematicità tutte le emissioni prodotte dall'attività industriale.

I risultati del piano di monitoraggio saranno costituiti dalla raccolta di tutte le informazioni analitiche, per singolo aspetto ambientale monitorato, che forniranno a qualsiasi interlocutore (sia interno che esterno) tutte le informazioni sul grado di compatibilità delle attività della PAPERDI S.r.l., in relazione ai propri impatti ambientali caratteristici.

Le funzioni aziendali saranno sistematicamente coinvolte, nell'ambito di implementazione, del PMeC, in relazione alle proprie mansioni e responsabilità, sia in termini attivi, (nell'attuazione operativa del PMeC) e sia in termini di condivisione delle informazioni raccolte, in modo da poter svolgere le proprie mansioni nel rispetto della normativa e con l'obiettivo del continuo miglioramento delle prestazioni ambientali dell'azienda, così come prescritto anche dalla Politica Ambientale aziendale.

Lo scopo dei controlli è di individuare ogni impatto rilevante, verificandone la conformità ai limiti prescrittivi, nell'ottica della prevenzione e dell'adeguamento tecnologico laddove risulti necessario un intervento migliorativo.

Il referente per l'attuazione delle attività di monitoraggio nello stabilimento IPPC è il Responsabile dello Stabilimento nonché Gestore dell'impianto IPPC: Sig. **Di Leva Vincenzo**.

Di seguito in tabella, sono evidenziate le finalità del monitoraggio e dei controlli proposti per il futuro.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità AIA	- Predisposizione della documentazione per AIA
Consumi materie prime <ul style="list-style-type: none">- Monitoraggio dei dati quantitativi per la definizione di statistiche e serie storiche finalizzate alla riduzione dei consumi- Definizione di indici per la individuazione del livello prestazionale complessivo dello stabilimento (efficienza della cartiera)	- Sistema informatizzato interno (DCS) di raccolta dei dati e controllo in tempo reale dei processi produttivi. - Mod 123 Quadro di sintesi delle priorità degli aspetti ambientali diretti e indiretti -MOD 121 Piano di sorveglianza -MOD 207 registro letture ai contatori
Aria <ul style="list-style-type: none">- Monitoraggio delle emissioni inquinanti per la riduzione degli impatti e per il rispetto delle prescrizioni applicabili- Valutazione delle prestazioni ambientali degli impianti interessati- Efficienza impianti termici	- Analisi annuali Laboratorio esterno ai camini E1, E2a, E2b, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10 - Emission Trading - Mod 162 Monitoraggio Scadenziario adempimenti QSE (Qualità, Ambiente e Sicurezza) - libretto impianto termico
Acqua <ul style="list-style-type: none">- Monitoraggio della quantità e qualità delle emissioni finalizzate al controllo del rispetto della normativa ambientale appli-	- raccolta dati con memorizzazione su supporto informatico del misuratore di portata in continuo al flottatore; - Controlli quotidiani interni con SW gestionale sul flottatore; - controlli mensili Laboratorio esterno dei principali parame-

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
cabile ed alla conformità alle BAT di settore	<ul style="list-style-type: none"> tri significativi dello scarico; - Controlli annuale Laboratorio esterno di tutti i parametri Tab.3 All.5 parte III 152/06; - U01 Gestione del trattamento delle acque - Mod 162 Monitoraggio Scadenziario adempimenti QSE (Qualità, Ambiente e Sicurezza) - Registri dei controlli della cartiera - Critical control Point - Mod 209 Registro parametri analitici
Suolo Gestione emergenze	<ul style="list-style-type: none"> - Gestione eventuali sversamenti - PRO 31 Gestione delle emergenze - PRO 27 Gestione delle sostanze chimiche - Controlli annuali da laboratorio esterno parametri All.5 Tab.2 parte IV D. Lgs. 152/06 per acque sotterranee - Controlli ogni 10 anni laboratorio esterno parametri All.5 Tab.1 parte IV D. Lgs. 152/06 per suolo e sottosuolo - Prova di tenuta annuale della vasca asservita al Flottatore - verifica visiva quindicinale della pavimentazione interna ed esterna dello stabilimento
Rifiuti Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio quantità - Analisi chimiche rifiuti annuali - Analisi merceologica rifiuti - Controllo autorizzazioni trasportatori, impianti di destinazione finali e intermediari - IO 7.7.3.a Gestione dei rifiuti
RUMORE <ul style="list-style-type: none"> - Monitoraggio delle emissioni inquinanti per la riduzione degli impatti e per il rispetto delle prescrizioni applicabili 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisi fonometriche ambiente esterno (rif . Legge 447/95) ogni 2 anni; - Mod 162 Monitoraggio Scadenziario adempimenti QSE (Qualità, Ambiente e Sicurezza)
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (ISO 14001)	<ul style="list-style-type: none"> - Manuale del sistema di gestione integrato - Analisi Ambientale Iniziale - Mod 123 Quadro di sintesi delle priorità degli aspetti ambientali diretti e indiretti - MOD 121 Piano di sorveglianza
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. E-PRTR) alle autorità competenti	<ul style="list-style-type: none"> - Mod 162 Monitoraggio Scadenziario adempimenti QSE (Qualità, Ambiente e Sicurezza) - comunicazione annuale E-PRTR - diagnosi energetica

3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

D.Lgs. n° 152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii.

1. Rumore: DPCM 01.03.91, L.447/95, DM. 16.03.98
2. Rifiuti: D.Lgs. 152/06, D.M. 5/2/98
3. Scarichi idrici: D.Lgs. 152/06, regolamento comunale
4. Emissioni in atmosfera: D.Lgs. 152/06, Direttiva 2003/87/CE (Emission Trading), DPCM 08/02/02 "Disciplina delle caratteristiche dei combustibili aventi rilevanza ai fini dell'inquinamento atmosferico, nonché delle caratteristiche tecnologiche degli impianti di combustione", DGR 4102/92 e DGR 243/15 della Regione Campania.

4 CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore è colui che realizza ed è responsabile del piano di monitoraggio e si avvale anche di società terze contraenti. Assieme a loro il gestore individua le componenti ambientali da tenere sotto controllo ed i relativi punti su cui effettuare il controllo così da identificare e quantificare le prestazioni ambientali dell'impianto.

Le componenti ambientali interessate sono riportate nelle pagine che seguono. Esse vengono verificate secondo cadenze programmate, così da consentire il loro monitoraggio in riferimento alla legislazione ambientale applicabile per ogni aspetto, oltre alle prestazioni ambientali/processo.

5 OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore esegue i campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazioni, come previsto nel PMeC allegato all'A.I.A..

Nel caso in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro sarà analizzato prima di tale miscelazione.

6 FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento funzioneranno correttamente durante lo svolgimento dell'attività (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione).

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore avvertirà tempestivamente l'Autorità competente ed implementerà un sistema alternativo di misura e campionamento.

6.1. MANUTENZIONI DEI SISTEMI

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

6.2. EMENDAMENTI AL PIANO

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati con il permesso dell'Autorità Competente.

6.3. OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Il gestore ha provveduto all'installazione di sistemi di campionamento (ove previsti) su tutti i punti di emissioni, inclusi i sistemi elettronici di acquisizione e raccolta dati.

6.4. ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Il gestore ha predisposto un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) effluente finale così come scaricato all'esterno del sito
- b) punti di campionamento delle emissioni
- c) punti di emissioni sonore nel sito
- d) aree di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- e) scarichi in acque superficiali
- f) pozzi.

7 OGGETTO DEL PIANO

7.1. COMPONENTI AMBIENTALI

Il Sistema di Monitoraggio delle Emissioni prevede per ciascuna componente ambientale considerata:

1-una metodologia di quantificazione dell'emissione

Per la valutazione delle emissioni saranno adottate le pratiche di seguito elencate:

- Misure dirette: determinazione della quantità di un composto emesso alla fonte secondo le metodiche ISO Pag. | 5
da laboratorio
- Misure indirette
- Bilanci di massa e metodi di calcolo

2-la selezione dei parametri da monitorare

La scelta dei parametri da monitorare in ciascun punto di emissione è stata definita secondo i seguenti criteri:

- natura dell'attività produttiva e dei prodotti gestiti;
- disposizioni legislative vigenti;
- condizioni e/o prescrizioni delle autorizzazioni vigenti
- condizioni e/o prescrizioni dell'AIA

3-una idonea unità di misura del parametro rilevato

Per ogni parametro monitorato è stata individuata una unità di misura idonea alla valutazione dell'emissione, in relazione al limite di accettabilità dalla normativa di settore.

4- la metodologia di campionamento ed analisi.

Il campionamento dello scarico è effettuato con metodologie idonee ad ottenere campioni significativi dello scarico, in termini quantitativi e qualitativi, evitando la dispersione di elementi chimici. Le metodiche analitiche adottate sui campioni prelevati allo scarico sono idonee a rilevare le concentrazioni significative dei parametri oggetti di indagine e controllo. Queste sono selezionate tra le metodiche riconosciute a livello nazionale e, laddove indicate, alle prescrizioni inserite nell'AIA.

In occasione del prelievo dei campioni da analizzare, sono verificate le condizioni di esercizio dell'impianto e quelle al contorno, in modo da poter fornire una corretta interpretazione dei dati rilevati:

Misura di flusso/ portata

- parametri ambientali: temperatura, umidità, pioggia, etc.
- condizioni di esercizio dell'impianto

Sui rapporti di prova analitici sono indicati metodo di analisi ed il grado di affidabilità della misura.

5- la frequenza dei controlli

La definizione della tempistica dei controlli discende da considerazioni sulle variazioni di processo, che possono determinare variazioni ed evoluzione nel tempo dei processi e degli effetti ambientali. La periodicità del monitoraggio è definita, per ciascun comparto ambientale, in conformità alle prescrizioni legislative ed a quelle eventualmente indicate nell'AIA. Ulteriori controlli sono effettuati in seguito alla eventuale variazione del layout di stabilimento.

6- la redazione di un rapporto di sintesi

Tale strumento è utile per valutare l'efficienza delle apparecchiature tecnologiche, dei sistemi di abbattimento e contenimento delle emissioni, l'opportunità di un intervento "risanatore" di processo fino alla valutazione di un eventuale ammodernamento tecnologico.

7- un sistema di monitoraggio ed allarme

In caso di eventuali emissioni eccezionali, che superino il limite di conformità, si provvederà ad inoltrare una comunicazione all'autorità di controllo (rif. D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.), ossia nel caso specifico al settore Ecologia della Regione Campania -Sede della Provincia di CASERTA, entro 48 ore dal riscontro dell'evento. In tale comunicazione saranno indicate le azioni messe in opera per evitare il ripetersi dell'evento (operazioni di manutenzione, sostituzione impianti, arresto del processo produttivo, etc.). .

8- azioni correttive e preventive

La gestione delle azioni correttive e preventive mira al miglioramento continuo del Sistema di Gestione delle Emissioni attraverso la rimozione delle cause delle non conformità riscontrate e delle condizioni che potrebbero pregiudicare la gestione ambientale onde prevenire che si verifichino. In seguito al riscontro di un occasionale superamento dei limiti consentiti, il Referente AIA dello stabilimento IPPC provvede ad intraprendere le azioni correttive o preventive attraverso:

- valutazione dell'esigenza di adottare azioni correttive
- assegnazione delle responsabilità per l'attuazione delle azioni correttive
- registrazione e conservazione dei risultati delle azioni correttive
- modifiche derivanti dalla introduzione delle azioni correttive
- adozione di eventuali azioni correttive e preventive.

7.2. METODOLOGIE DI MONITORAGGIO

Le metodologie per monitorare i parametri che sono stati individuati si basano su:

- Misure **dirette** continue o discontinue
- Misure **indirette** fra cui:
 - Bilancio di massa
 - Fattori di emissione

Il monitoraggio viene effettuato con l'ausilio di società terze operanti in conformità ai requisiti dei laboratori di prova e taratura secondo la norma internazionale UNI/EN ISO/IEC 17025 che prevede l'indicazione delle incertezze per le metodologie impiegate e incertezze complessive risultanti delle misurazioni; le procedure di campionamento e

raccolta dati sono eseguite secondo metodiche ufficiali. Le attrezzature impiegate sono sottoposte a periodica calibrazione e manutenzione come previsto dal sistema qualità del laboratorio, in accordo alla citata norma.

7.3. ESPRESSIONE DEI RISULTATI DI MONITORAGGIO

Le unità di misura che generalmente sono utilizzate per esprimere i dati provenienti dalla fase di monitoraggio, sia singolarmente che in combinazione, sono le seguenti:

- Concentrazioni (mg/l)
- Portate di massa (kg/a) (Mg/a)
- Unità di misura normalizzate (mg/Nm³)

In ogni caso le unità di misura scelte sono riconosciute a livello internazionale e adatte ai relativi parametri, applicazioni e contesti, in conformità anche a quanto richiesto dalla normativa ambientale italiana ed al sistema qualità del laboratorio (società terza) in accordo alla norma internazionale sopra richiamata per la qualità dei laboratori di prova e taratura.

7.4. GESTIONE INCERTEZZA DI MISURA

Ove applicabile, per le misure delle componenti ambientali di cui al presente PMeC si valutano le incertezze associate e alle misure stesse per consentire che il PMeC sia correttamente utilizzato per le verifiche di conformità (così come indicato nel punto H delle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio", allegato II del Decreto 31 gennaio 2005).

La stima dell'incertezza complessiva è il risultato della valutazione di tutte le operazioni che costituiscono la catena di misurazione:

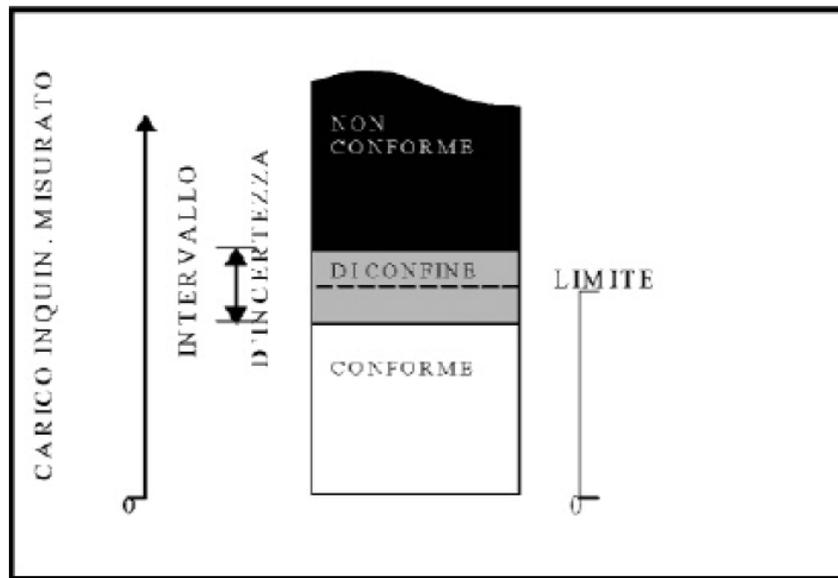
- Incertezze nel metodo standard adottato (eventuale uso della statistica)
- Incertezze nella catena di produzione del dato (misura del flusso, campionamento, trattamento del campione, analisi del campione, trattamento dei dati, reporting dei dati)
- Incertezze dovute ad una variabilità intrinseca del fenomeno sotto osservazione (ad esempio la sensibilità alle condizioni atmosferiche)
- Incertezze dovute all'eventuale uso di parametri surrogati.

Per la gestione e, ove possibile e applicabile, l'eventuale riduzione delle incertezze, si adottino le seguenti procedure:

- Effettuazione delle analisi da parte di professionisti abilitati
- Richiesta di certificati di analisi con indicazione delle incertezze di misure
- Effettuazione del-
le analisi da parte di tecnici competenti (ad esempio tecnico competente in acustica iscritto all'albo per le missioni di rumore).

L'incertezza è stimabile solo per parametri per i quali sia stato rilevato un valore superiore alla soglia minima di rilevabilità degli strumenti utilizzati dai laboratori. Ovviamente l'incertezza di misura varia in funzione delle condizioni di prova e analisi, non solo in funzione del metodo e degli strumenti utilizzati e va indicata dal laboratorio di prova. Nelle tabelle seguenti si riportano le incertezze complessive legate alle misure delle componenti ambientali, così come dichiarate dai laboratori/tecnici che effettuano di norma i campionamenti, anche sulla base dei metodi ufficiali utilizzati.

Dal confronto tra il valore misurato di un determinato parametro, con l'intervallo di incertezza correlato, ed il corrispondente valore limite possono risultare tre situazioni tipiche (come illustrato nella figura seguente):



CONFORMITA'

il valore misurato sommato alla quota parte superiore dell'intervallo di incertezza risulta inferiore al limite

NON CONFORMITA'

dopo aver sottratto la quota parte inferiore dell'intervallo di incertezza, si ottiene un valore superiore al limite

DI CONFINE

La differenza tra valore misurato e valore limite è, in valore assoluto, inferiore all'intervallo di incertezza.

PROCEDURA DI GESTIONE DELLE NON CONFORMITA'

EMISSIONI IN ARIA

NON CONFORME

Blocco dell'impianto/macchinario responsabile delle emissioni - Individuazione delle cause - Attuazione delle azioni correttive per la rimozione delle cause con particolare riferimento ai parametri di funzionamento del sistema di abbattimento- Riavviamento impianto/macchinario - Ripetizione delle misure per la verifica di conformità- Rilascio dell'impianto/macchinario ad esito positivo delle misure nuovamente ripetute - Effettuazione di un monitoraggio dell'impianto più frequente per i primi 15 giorni

DI CONFINE

Ripetizione della misura anche considerando la possibilità di farlo in benchmark con altro tecnico o laboratorio Nel caso di superamento del limite attuazione della procedura per lo stato "non conforme".

Nel caso di valore rientrante nel limite valutazione di eventuali azioni preventive o di miglioramento per il raggiungimento di valori del Parametro maggiormente "di sicurezza" rispetto al limite, inerenti il miglioramento dell'impianto/macchinario o del sistema di abbattimento o delle materie prime utilizzate.

EMISSIONI IN ACQUA

NON CONFORME

Blocco dello scarico - Individuazione delle cause con particolare attenzione ai parametri di funzionamento dell'impianto di depurazione - Attuazione delle azioni correttive per la rimozione delle cause - Smaltimento acque reflue come rifiuto speciale liquido mediante autospurgo autorizzato fino alla riattivazione dello scarico Riattivazione depuratore con monitoraggio dei parametri fisico-chimici con frequenza maggiore per i primi 15 giorni - Riattivazione dello scarico ad esito positivo delle misure nuovamente ripetute

DI CONFINE

Ripetizione della misura anche considerando la possibilità di farlo in benchmark con altro tecnico o laboratorio Nel caso di superamento del limite attuazione della procedura per lo stato "non conforme".

Nel caso di valore rientrante nel limite valutazione di eventuali azioni preventive o di miglioramento per il raggiungimento di valori del parametro maggiormente "di sicurezza" rispetto al limite, inerenti il miglioramento dell'impianto di depurazione e della sua gestione

EMISSIONI ACUSTICHE

NON CONFORME

Blocco dell'impianto che genera il superamento - Individuazione delle cause - Attuazione delle azioni correttive per la rimozione delle cause con particolare riferimento a dispositivi di riduzione delle emissioni acustiche a bordo o in prossimità dell'impianto macchinario- Riavviamento impianto/macchinario - Ripetizione delle misure per la verifica di conformità - Rilascio dell'impianto/macchinario ad esito positivo delle misure nuovamente ripetute

DI CONFINE

Ripetizione della misura anche considerando la possibilità di farlo in benchmark con altro tecnico o laboratorio Nel caso di superamento del limite attuazione della procedura per lo stato "non conforme".

Nel caso di valore rientrante nel limite valutazione di eventuali azioni preventive o di miglioramento per il raggiungimento di valori del parametro maggiormente "di sicurezza" rispetto al limite, inerenti il miglioramento dei dispositivi di riduzione delle emissioni acustiche a bordo macchina.

7.5. TEMPI DI MONITORAGGIO, DI CAMPIONAMENTO, DI MODALITA' DI ANALISI E DEI SUOI RAPPORTI

Tramite il piano di sorveglianza e le procedure operative dell'azienda, vengono pianificati e stabiliti quali sono i momenti in cui devono essere condotti i campionamenti, così come anche dalle prescrizioni autorizzative ed in accordo alla norma internazionale sopra richiamata per la qualità dei laboratori di prova e taratura. Si definiscono:

- **Tempo di campionamento e/o misura:** durata del campionamento e/o misura che deve essere coerente con il metodo impiegato e congruo con la rappresentatività del campione;
- **Tempo medio:** intervallo di tempo nel quale il risultato del monitoraggio e controllo è risultato rappresentativo della emissione media. Il valore viene espresso in: orario, giornaliero, annuale, ecc.;

Inoltre, sul referto analitico sono richiesti e descritti per ciascun monitoraggio la durata del campionamento, il metodo impiegato e la sua congruità per la rappresentatività del campione, la strumentazione utilizzata ed il nome del personale campionatore. Inoltre, sul referto di analisi le unità di misura dei parametri inquinanti scelti risultano essere già confrontabili con i Valori Limiti di Emissione stabiliti (VLE).

8 DISPOSITIVI DI MISURA PREVISTI IN AZIENDA

Misura	Misuratore
Pesatura	Per tutti i processi di pesatura viene utilizzata la pesa a ponte in ingresso allo stabilimento.
Contatore	Vari tipi di contatori a seconda della fonte da misurare: <ul style="list-style-type: none"> - Contatori elettrici; - Contatori gas metano; - Contatori acqua in ingresso ed in uscita.

8.1. PESATURA AZIENDALE

La pesa aziendale presenta le seguenti caratteristiche:

Strumento	Marca e Modello	Matricola	Portata	Classe	Periodicità taratura
Pesa a ponte	LAURIA GROUP Mod. WT2001	9939/17	60.000 kg	III (UNI CEI EN 45501 3.5.1)	Triennale

8.2. DISPOSITIVI DI MISURA DELL'ENERGIA ELETTRICA

Il contatore ENEL dell'energia elettrica in ingresso presenta le seguenti caratteristiche:

Strumento di misura	Marco e/o Modello/Matr.	Tensione	Classe	Corrente	Frequenza
Contatore statico Elster Emittitore ad impulsi.	Mod. DH 1113/13 Matr. 46004958	3x57.7 (100) V	1	5A	50 hz

8.3. DISPOSITIVI DI MISURA DI GAS METANO

Come misuratore del gas in entrata allo stabilimento si ha un sistema di misura volumetrico.

Si tratta di un rotametro dotato di due catene di misura:

- catena di misura primaria, costituita da un emettitore di impulsi (n° giri turbina), un trasmettitore di pressione ed un trasmettitore di temperatura.
- catena di misura di riserva, costituita da un registratore di pressione e temperatura a due penne e da un contatore a scatti posto sul rotametro.

Strumento di misura	Marco e/o Modello/Matr.	Pressione	Portata
Contatore ELSTER – Elaboratore Fiorentini SpA	G400 - Matr.83034829	16 bar	Qmax 650 m ³ /h

Il sistema di misura presenta una incertezza di misura “di targa” pari a $\pm 0,02\%$ e ha una frequenza di taratura triennale che permette di misurare annualmente l'incertezza di misura corrente. Lo strumento è soggetto ad una manutenzione annuale eseguita da un primario operatore del settore.

8.4. DISPOSITIVI DI MISURA DELLE ACQUE

Laboratorio interno

I test rapidi giornalieri vengono eseguiti con l'ausilio dei seguenti strumenti:

Strumento	Marca e Modello	Periodicità taratura
Spettrofotometro portatile per la lettura dei Test in Cuvetta	Hach Lange DR1900 o <i>similare</i>	ANNUALE
Termostato ad alta temperatura HSD (High Speed Digestion) per 12 cuvette, Permette l'esecuzione di COD, fosforo totale e azoto totale in contemporanea	Hach Lange HT200S o <i>similare</i>	ANNUALE
Bilancia di precisione Millesimale – Portata 160g – Sensibilità 0,001g	Toniolo serie BC o <i>similare</i>	ANNUALE

La misura quantitativa della captazione di acqua fresca avviene attraverso:

POZZO n.1

Strumento	Marca e Modello	Matricola	Portata	Pressione	Precisione	Periodicità taratura
Contatore	GS mod. WEF-P 100	19-102378	Qn=100 m ³ /h	Pmax=16 bar	0,1 m ³	N.D.

POZZO n.2

Strumento	Marca e Modello	Matricola	Portata	Pressione	Precisione	Periodicità taratura
Contatore	GS mod. WEF-P 100	17-101430	Qn=100 m ³ /h	Pmax=16 bar	0,1 m ³	N.D.

POZZO n.3

Strumento	Marca e Modello	Matricola	Portata	Pressione	Precisione	Periodicità taratura
Contatore	ND	ND	Qn=100 m ³ /h	Pmax=16 bar	0,1 m ³	N.D.

La misura della captazione acqua potabile avviene attraverso:

ACQUA POTABILE

Strumento	Marca e Modello	Matricola	Portata	Pressione	Precisione	Periodicità taratura
Contatore	SISMA mod. CH-MI001-	09027	Qn=N.D.	Pmax=10 bar	0,001 m ³	N.D.

La misura dello scarico delle acque reflue industriali avviene attraverso:

ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

Strumento	Marca e Modello	Matricola	Portata	Pressione	Periodicità taratura
Contatore magnetico	SGM Lektra Type: RPMAGC0100E1B1 A3E1	FM0122002447	Qn=250 m ³ /h	Pmax=16 bar	ANNUALE

ACQUE REFLUE METEORICHE

Strumento	Marca e Modello	Matricola	Portata	Pressione	Periodicità taratura
Misuratore di portata – CONTATORE MAGNETICO	ND	ND	Qn=100 m ³ /h	Pmax=16 bar	BIENNALE

La misura del livello piezometrico dei pozzi avverrà con l'utilizzo di un freatometro costituito da una sonda (puntale), montata su un cavo graduato (millimetrato o centimetrato) contenente dei conduttori elettrici, da un circuito elettronico di rilevamento e segnalazione e da un avvolgicavo che contiene il tutto.

9 CONSUMO DI MATERIE PRIME

I consumi verranno tenuti sotto controllo in azienda secondo quanto previsto dalla seguente tabella:

Denominazione codice (CAS, ..)	Q.tà (kg)	CARATTERISTICHE E MODALITÀ D'USO	ETICHETTATURA	Metodo misura e frequenza
MATERIA PRIMA				
CELLULOSA		Balloni di cellulosa (balle di rifili/tronchetti di cellulosa)	---	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
PRODOTTI PER LA PREPARAZIONE DELL'IMPASTO				

Denominazione codice (CAS, ..)	Q.tà (kg)	CARATTERISTICHE E MODALITÀ D'USO	ETICHETTATURA	Metodo misura e frequenza
BIOCIDA		miscela liquida a base di bromuro di ammonio (CAS 12124-97-9 Non pericoloso) e ipoclorito di sodio, previene la formazione di batteri nell'impasto. Utilizzato con impianto dosatore automatico.	H314 	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
ENZIMI		soluzione al 10-15% di Poli (diallil-dimetilammonio cloruro), serve come coagulante della cellulosa nel pulper. Utilizzato solo in caso di necessità.	---	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
RESINA		Resina poliammino-epicloridrica in soluzione acquosa con Acido esandioico al 12-25%, serve come coagulante della cellulosa e conferisce la resistenza ad umido	H412	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
ANTISCHIUMOGENO		miscela a base di alcoli ed olio vegetale, abbatte la schiuma dovuta alle turbolenze, nella fase di preparazione dell'impasto	H413	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
CORRETTORI DI PH - ACIDO		acido solforico al 30%, utilizzati solo all'occorrenza	H314 	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
CORRETTORI DI PH - BASE		idrossido di sodio al 30%, utilizzato solo all'occorrenza	H314 	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
PRODOTTI PER IL MONOLUCIDO				
DISTACCANTE A SPRUZZO		Prodotto a base di olio vegetale o sintetico, viene dosato e spruzzato in automatico sul monolucido attraverso appositi ugelli	---	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
SALE PROTETTIVO		sale di fosfato protettivo della superficie del monolucido, crea un film protettivo tra il cilindro e la lama	---	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
ADESIVO A SPRUZZO		Polimeri spruzzati sul monolucido, creano una patina distaccante tra il monolucido ed il velo di carta che via via si forma	H412	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
CENTRALE TERMICA E CIRCUITI ACQUE				
ANTICORROSIVI CENTRALE TERMICA		Complesso amminico riducente ed alcalinizzante, serve come anticorrosivo per i circuiti acqua della centrale termica	H314, H318, H335 	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
SALE MARINO PER ADDOLCITORE CENTRALE TERMICA		Sale marino NaCl utilizzato per addolcimento acque in ingresso alla centrale termica		Pesatura alla consegna ed a ogni carico
FLOTTATORE				

Denominazione codice (CAS, ..)	Q.tà (kg)	CARATTERISTICHE E MODALITÀ D'USO	ETICHETTATURA	Metodo misura e frequenza
POLIMERO FLOCCULANTE		Miscela a base di alcoli e distillati del petrolio, coadiuvante della flocculazione	H315, H319, H335 	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
FLOCCULANTE		Polimero a base di policloruro di alluminio	H290, H318 	Pesatura alla consegna ed a ogni carico
COGENERATORE				
UREA		ACQUA < 67,5 % UREA / per abbattimento NOX in emissione al camino E6		Pesatura alla consegna ed a ogni carico
OLIO LUBRIFICANTE MOTORE		Olio a consumo durante la combustione		Pesatura alla consegna ed a ogni carico

10 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

I consumi idrici verranno tenuti sotto controllo in azienda secondo quanto previsto dalla seguente tabella:

tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo	Metodo di misura e frequenza	Consumo MENSILE (m ³)	Modalità di registrazione
Pozzo n° 1	Circuito acque industriali/contatore testa pozzo	industriale	Contatore in continuo		Su format del sistema qualità
Pozzo n° 2	Circuito acque industriali/contatore testa pozzo	industriale	Contatore in continuo		Su format del sistema qualità
Pozzo n° 3	Circuito acque industriali/contatore testa pozzo	industriale	Contatore in continuo		Su format del sistema qualità
Acquedotto	Servizi igienici/contatore	Industriale-igienico sanitario	Contatore in continuo		Bolletta fornitura

11 CONSUMI ENERGETICI

Il rilevamento dei consumi energetici dello stabilimento viene effettuato dalla società erogatrice del servizio, la quale fornisce il computo mensile dei consumi.

La società si propone di verificare i **consumi energetici complessivi annui**, in modo da valutare eventuali variazioni significative.

La gestione delle risorse energetiche non prevede una soglia massima ed è rapportabile, in termini generali, alla capacità produttiva dello stabilimento. Tuttavia, come precisato in relazione tecnica, il Gestore privilegia soluzioni impiantistiche e gestionali che minimizzano i consumi energetici.

Fonte energetica	Ubicazione	Fase di utilizzo	Metodo di misura	Frequenza controllo	Responsabilità	Quantità annua Totale	Quantità specifica (misura/Mg prodotto)
------------------	------------	------------------	------------------	---------------------	----------------	-----------------------	---

Fonte energetica	Ubicazione	Fase di utilizzo	Metodo di misura	Frequenza controllo	Responsabilità	Quantità annua Totale	Quantità specifica (misura/Mg prodotto)
Metano (Sm ³)	Distribuito	Centrale termica - Cappe di essiccazione Cogeneratore	Contatore	Mensile (bolletta fornitore)	ENERGY MANAGER		
Energia elettrica (MWh)	Distribuito	Tutte	Contatore	Mensile (bolletta fornitore)	ENERGY MANAGER		

12 EMISSIONI IN ARIA

Nella fase di formatura del velo di carta, verranno aspirate le nebbie (aerosol con fibre di cellulosa) prodotte dalla parte umida della macchina continua, convogliate al camino denominato E1.

Sono previste emissioni in atmosfera provenienti dalla fase di essiccazione ed asciugatura dell'impasto nella macchina continua che saranno convogliate nel camino indicato con la sigla E2, scisso nei camini E2a, E2b riferiti ai 2 bruciatori che operano in condizioni ordinarie con riciclo del calore dei fumi per il riscaldamento della sala e sottotetto; in caso di malfunzionamenti/emergenza avviene l'espulsione diretta del calore delle cappe attraverso il camino E2c (inizialmente destinato al funzionamento estivo). Il riciclo dei fumi caldi attraverso gli scambiatori di calore consente di evitare il raggiungimento del punto di rugiada nel sottotetto, con conseguente formazione di condensa.

Il circuito delle pompe del vuoto ad anello liquido al servizio della macchina continua, presenta uno sfiato, che costituisce il camino E3.

Al fine di eliminare le polveri che si generano in macchina continua, lo stabilimento sarà dotato di impianto di aspirazione e filtrazione delle polveri, che saranno convogliate nel camino E4.

Il vapore necessario al funzionamento della macchina continua, inviato attraverso le tubazioni all'interno del cilindro monolucido, è prodotto mediante combustione di metano in una caldaia della potenzialità resa di 5.580 kW; la combustione del metano genera emissioni in atmosfera che saranno convogliate nel camino E5.

In definitiva, le emissioni in atmosfera significative generate dalla cartiera saranno riconducibili alle fasi di:

- Impianto aspirazione nebbie di polveri (NEB) - E1
- Essiccazione ed asciugatura nella macchina continua (MC) - E2a -E2b non tecnicamente convogliabili, alternativi ad E2c, di emergenza
- Impianto aspirazione vuoto (VUO) - E3
- Impianto aspirazione polveri (ASP) - E4
- Centrale termica (CT1) - E5
- Cogeneratore (COGE) - E6

Per la nuova linea PM2:

Sono previste emissioni in atmosfera provenienti dalla fase di essiccazione ed asciugatura dell'impasto nella macchina continua che saranno convogliate nel camino indicato con la sigla E7; in condizioni estive avviene l'espulsione diretta del calore delle cappe. Il riciclo dei fumi caldi attraverso gli scambiatori di calore consente di evitare il raggiungimento del punto di rugiada nel sottotetto, con conseguente formazione di condensa.

Il circuito delle pompe del vuoto ad anello liquido al servizio della macchina continua, presenta uno sfiato, che costituisce il camino E8.

Al fine di eliminare le polveri che si generano in macchina continua, lo stabilimento sarà dotato di impianto di aspirazione e filtrazione delle polveri, che saranno convogliate nel camino E9.

Il vapore necessario al funzionamento della macchina continua, inviato attraverso le tubazioni all'interno del cilindro monolucido, è prodotto mediante combustione di metano in una caldaia della potenzialità inferiore a 6.000 kW; la combustione del metano genera emissioni in atmosfera che saranno convogliate nel camino E10.

In definitiva, le emissioni in atmosfera significative generate dalla linea PM2 della cartiera saranno riconducibili alle fasi di:

- Essiccazione ed asciugatura nella macchina continua (MC) – E7
- Impianto aspirazione vuoto (VUO) – E8

- Impianto aspirazione polveri (ASP) – E9
- Centrale termica (CT) – E10

Sono inoltre presenti:

- 1) Gruppo elettrogeno alimentato a gasolio della potenza di 342 kW
- 2) Officina meccanica. All. IV, parte I, lett. a) del D. Lgs. 152/06
- 3) Impianti di trattamento acque
- 4) Ricambi d'aria dell'ambiente di lavoro
- 5) Sfiati ricambio d'aria del canale acque a pressione atmosferica
- 6) Sfiati ricambio d'aria della cabina elettrica
- 7) Sfiati di vapore acqueo proveniente dallo scarico di emergenza del cilindro monolucido

Gli impianti di cui ai punti 1, 2 e 3 non sono soggetti alla disciplina autorizzativa ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Gli impianti di cui ai punti 4, 5, 6 e 7 non sono soggetti alla disciplina autorizzativa ai sensi dell'art. 272 comma 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Inoltre, sporadicamente possono essere effettuate operazioni di saldatura/taglio ossiacetilenico presso l'officina o all'interno dello stabilimento, classificate come cat. "C" attività in deroga (adesione all'autorizzazione generale), ai sensi dell'Allegato IV parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.

I valori limite di emissione (VLE) sono formulati come concentrazione espressa in massa per unità di volume (mg/m^3); la portata dell'emissione di ciascun camino è espressa in volume per unità di tempo (m^3/h) o peso nell'unità di tempo (g/h).

Nella tabella che segue, sono riportati i Camini oggetto di monitoraggio.

N° camino	Impianto/macchinario che genera l'emissione	impianto di abbattimento	Tipologia
E1	Aspirazioni nebbie 40.000 m^3/h	Scrubber1	Polveri totali
E2a (funzionamento con E2b)	Cappe essiccazione Macchina Continua 15.000 m^3/h	---	NOx
E2b (funzionamento con E2a)	Cappe essiccazione Macchina Continua 15.000 m^3/h	---	NOx
E3	Aspirazioni vuoto 30.000 m^3/h	---	Polveri totali
E4	Aspirazione polveri 45.000 m^3/h	Scrubber2	Polveri totali
E5	Centrale Termica CT (linea PM1) 12.000 m^3/h	---	NOx Polveri totali
E6	Cogeneratore 26.000 m^3/h	SCR e CATALIZZATORE CO	NOx CO NH ₃ Polveri totali
E7	Cappe essiccazione Macchina Continua 30.000 m^3/h	---	NOx
E8	Aspirazioni vuoto 30.000 m^3/h	---	Polveri totali
E9	Aspirazione polveri 45.000 m^3/h	Scrubber3	Polveri totali
E10	Centrale Termica CT (linea PM2) 12.000 m^3/h	---	NOx Polveri totali

N.B.: i limiti di Polveri totali e Anidride solforosa si considerano sempre rispettati pe il combustibile gassoso

12.1. Parametri per impianti di combustione ed essiccazione

Nelle tabelle che seguono, sono riportati i parametri monitorati per impianti di combustione (camino E5, E6 ed E10) ed essiccazione (Camini E2a ed E2b, E7) e relativa modalità e frequenze.

Parametro	Riferimento normativo
Caratterizzazione fisica: <ol style="list-style-type: none"> 1. Composizione del gas secco (% vol): O₂/ CO₂/ N₂/ 2. Tenore di vapore acqueo nell'effluente (%) 3. densità media (r) (kg/m³) 4. temperatura (K) 5. Pressione atmosferica (kPa) 6. Pressione statica/dinamica (kPa) 7. Velocità media u (m/s) 8. Portata volumica nelle condizioni di esercizio q_{v,e} (m³/h) 9. Portata volumica nelle condizioni di riferimento q_{v,r} (Nm³/h) 10. Portata volumica secca nelle condizioni di riferimento q_{v,r} (Nm³/h) 	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Ossidi di azoto (NO _x)	UNI EN 14792:2017
Monossido di carbonio (CO)	UNI 15058:2017
Ammoniaca (NH ₃)	UNI EN ISO 21877:2020
Polveri	UNI EN 13284-1:2003

Inquinanti monitorati	Unità di misura	Misure Camino E2a/E2b/E7	Misure Camino E5/E10	Misure Camino E6 (rif. O2 5%)	Modalità di controllo	Frequenza	Responsabile	Metodi di rilevamento
NO _x	mg/Nm ³	< 100	< 100	< 75	Discontinuo	Annuale	Lab. Esterno	UNI EN 14792:2017
CO	mg/Nm ³			< 113	Discontinuo	Annuale	Lab. Esterno	UNI EN 15058:2017
NH ₃	mg/Nm ³			< 4,8	Discontinuo	Annuale	Lab. Esterno	UNI EN ISO 21877:2020
CO ₂	Mg/ anno	-	-	-	Discontinuo	Mensile	Energy Manager	Calcolo Reg. UE n. 601/2012

L'impianto effettua la rendicontazione e la restituzione delle quote delle emissioni di CO₂ come previsto dalla Direttiva Europea Emission trading ETS (2003/87/CE) modificata dalla Direttiva n. 2009/29/CE (di seguito Direttiva ETS), e s.m.i.

SISTEMA DI ANALISI EMISSIONI IN CONTINUO COGENERATORE

L'impianto in oggetto prevede l'installazione del sistema di analisi in continuo delle emissioni al camino per i parametri CO – O₂ – T°, con relativo sistema di acquisizione e archiviazione dati.

Tutti i relativi componenti sono provvisti di certificazione CE, la strumentazione di analisi è certificata QAL1 ed il sistema di acquisizione dati è conforme alle normative nazionali previste di cui all'art. 294 comma 1 del D.Lgs. 152/2006.

SISTEMA DI ANALISI EMISSIONI IN CONTINUO CALDAIE

Il progetto prevede l'installazione del sistema di analisi in continuo (analizzatore) delle emissioni delle caldaie per i parametri CO – O₂ – T°, con relativo sistema di acquisizione e archiviazione dati.

Tutti i relativi componenti sono provvisti di certificazione CE ed il sistema di acquisizione dati è conforme alle normative nazionali previste di cui all'art. 294 comma 1 del D.Lgs. 152/2006.

12.2. Parametri per impianti di aspirazione ed abbattimento polveri

Nella tabella che segue, sono riportate le modalità di monitoraggio delle polveri per gli impianti di aspirazione polveri (camini E4/E9), nebbie (Camino E1), vuoto (Camini E3/E8) Caldaia (Camino E5 ed E10) e cogeneratore (Camino E6).

Inquinanti monitorati	Unità di misura	Misure Camino E1	Misure Camino E4/E9	Misure Camino E3/E5/E8/E10	Misure Camino E6	Modalità di controllo	Frequenza	Responsabile	Metodi di rilevamento

Polveri	mg/Nm ³	< 10	< 10	< 5	< 10	Discontinuo	Annuale	Lab. Esterno	UNI EN 13284-1:2003
---------	--------------------	------	------	-----	------	-------------	---------	--------------	---------------------

12.3. Omogeneità del flusso

I punti di prelievo saranno collocati in tratti rettilinei dei condotti a sezione regolare (circolare), preferibilmente verticali, lontano da discontinuità che possano influenzare il moto dell'effluente.

Per garantire la stazionarietà ed omogeneità del flusso, la collocazione del punto di prelievo avverrà nel rispetto delle condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento (in particolare UNI 10169, UNI EN 13284-1, UNI EN 15259). Ovvero almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri a monte di qualsiasi discontinuità.

L'omogeneità del flusso nel piano di misura sarà verificata, in occasione della messa a regime dei camini, controllando i seguenti requisiti:

- Pressione differenziale superiore a 5 Pa (dipendente dal sistema di misura utilizzato, il laboratorio sceglie l'utilizzo del tubo di Pitot)
- L'angolo del flusso di gas e minore di 15° rispetto all'asse del condotto
- assenza di flussi negativi
- Il rapporto tra la velocità massima e minima locale e inferiore a 3:1

Laddove la verifica fosse negativa, il Gestore provvederà a spostare i punti di campionamento dandone immediata comunicazione all'autorità competente.

Emissioni diffuse

L'aspetto delle emissioni diffuse è ritenuto trascurabile in relazione al processo svolto e non sono richiesti approfondimenti di tipo analitico. Le emissioni diffuse per saldature sporadiche saranno minimizzate attraverso un Filtro mobile per saldatura.

Emissioni fuggitive

Le emissioni fuggitive ipotizzate possibili nello stabilimento riguardano fughe fisiologiche dell'impianto gas metano di alimentazione degli impianti di combustione, attraverso i vari componenti impiantistici: valvole, flange, pompe. L'aspetto è tenuto sotto controllo attraverso la manutenzione delle guarnizioni e tenute delle sorgenti di emissioni fuggitive, nell'ambito della manutenzione annuale a cura di ditta specializzata.

Emissioni anomale

Perdite gas metano

L'individuazione di eventuali perdite sulle linee gas metano avviene attraverso manometri di rilievo pressione posti sia in ingresso che in uscita ad ogni linea e attraverso contatori volumetrici dal cui scostamento si evincerebbe qualsiasi perdita di gas. Ovviamente in caso di perdita sono presenti sulle linee diverse valvole manuali di intercettazione. Gli impianti turbogas prevedono lo spegnimento automatico della macchina al variare della pressione di ingresso del gas superiore a 0,5 bar; da ciò si evince che anche una perdita modesta di gas metano provocherebbe l'immediato spegnimento delle macchine alimentate. Pertanto, appena si avverte l'avvenuta perdita di gas, la procedura attuata è la chiusura immediata delle valvole manuali sulla linea principale di alimentazione.

Perdite vapore

È possibile che durante il normale funzionamento dell'impianto possa avvenire una perdita di vapore sulla linea di adduzione dello stesso dalle centrali termiche alla sala distribuzione vapore (esempio rottura tubazione, rottura guarnizioni, flange, ecc.). Dal punto di vista ambientale tale tipo di emissione non risulta di particolare danno ma il rilievo della stessa è imposto proceduralmente "immediato" a causa dell'elevato costo energetico che ne scaturisce. Il rilievo avviene attraverso diversi pressostati, collegati ad allarme sonoro, posti su tutte le ramificazioni dell'impianto tubazioni vapore e collegati al software del DCS, monitorati in continuo. A seconda della gravità della perdita l'operatore decide il fermo della macchina e la chiusura delle valvole a monte della perdita stessa.

Emissioni eccezionali

Emissioni eccezionali in condizioni prevedibili

L'impianto PAPERDI non presenta casi prevedibili di emissioni eccezionali che richiedano specifiche procedure di controllo.

Emissioni eccezionali in condizioni imprevedibili

Il gestore riporterà gli eventi secondo il modello di reporting fissato nella Autorizzazione Integrata Ambientale.

12.4. Manutenzione sistemi di abbattimento delle emissioni

Scrubber 1, 2 e 3

E' prevista la Pulizia interna del separatore ad umido con frequenza annuale, per la rimozione dei residui di polvere di carta, in linea con quanto prescritto dalla DGRC 243/2015 e s.m.i.

SCR e catalizzatore CO

Il piano di controllo e manutenzione è il seguente:

N°	PARTE CONTROLLATA	DESCRIZIONE OPERAZIONI	frequenza
1	SCR	Verifiche e pulizia skid dosaggio sistema iniezione urea, circuiti e ugello atomizzatore	Mensile
2	SCR	Ispezione visiva interno SCR con verifiche guarnizioni	Mensile
3	SCR	Sostituzione brick pentossido di vanadio se necessario	Annuale
4	Catalitica (per riduzione CO)	Controllo e/o pulizia	Mensile
5	Catalitica (per riduzione CO)	Sostituzione pastiglia catalitica se necessario	Annuale

Filtro mobile per saldatura/taglio sporadiche

E' prevista la Pulizia interna del filtro a cartucce con frequenza annuale, considerato l'uso sporadico, in linea con quanto prescritto dalla DGRC 243/2015 e s.m.i. Ove necessario si provvede alla sostituzione delle cartucce.

12.5. Emissioni odorigene

È previsto il monitoraggio dell'impatto odorigeno a 12 mesi dalla messa in esercizio della PM2 mirato:

- alla validazione dei risultati ottenuti dallo studio previsionale di impatto odorigeno;
- al controllo in fase di esercizio del mantenimento della concentrazione di sostanze odorigene entro i valori previsti nello studio previsionale di impatto odorigeno.

12.6. Qualità dell'aria

È previsto il monitoraggio a 12 mesi dalla messa in esercizio della PM2:

- qualità dell'aria presso le aree di maggior ricaduta degli inquinanti, lungo il confine di proprietà
- polveri sottili PM2.5 ai nuovi camini E8, E9 ed E10

Lo scopo è quello di validare i risultati ottenuti dallo studio previsionale di ricaduta degli inquinanti ed al controllo in fase di esercizio del mantenimento della concentrazione entro i valori previsti nello studio previsionale.

13 EMISSIONI IN ACQUA

13.1. ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI

Le acque reflue industriali sono le acque scaricate dal Flottatore.

Le acque tecnologiche sono quelle che hanno assolto il proprio compito e che provengono dalle fasi di addensamento, formazione foglio (acqua del sottotelo), asportazione meccanica dell'acqua (presse). Queste acque vengono raccolte in un'unica vasca, dove vengono trattate per essere riutilizzate e reimmesse nel ciclo produttivo.

Una parte dell'acqua da trattare, proveniente dalla fase di formazione del foglio, (acqua di sottotela) viene inviata in modo continuo allo spappolatore per diluire l'impasto, essendo essa ricca di fibre. La restante parte, per effetto di un dispositivo di overflow, viene immessa nella vasca di raccolta, precedentemente menzionata.

Gli inquinanti presenti nelle acque reflue sono essenzialmente di origine naturale (amidi, cariche minerali inerti).

Il piano di monitoraggio collegato alla gestione dell'impianto di depurazione prevede una serie di controlli analitici riguardanti parametri per verificare sulle acque reflue in ingresso all'impianto di depurazione, il carico inquinante, e

sul refluo gli stessi parametri per verificare il grado di abbattimento e la valutazione dell'efficienza ed efficacia del trattamento chimico fisico.

13.2. MONITORAGGIO IN CONTINUO

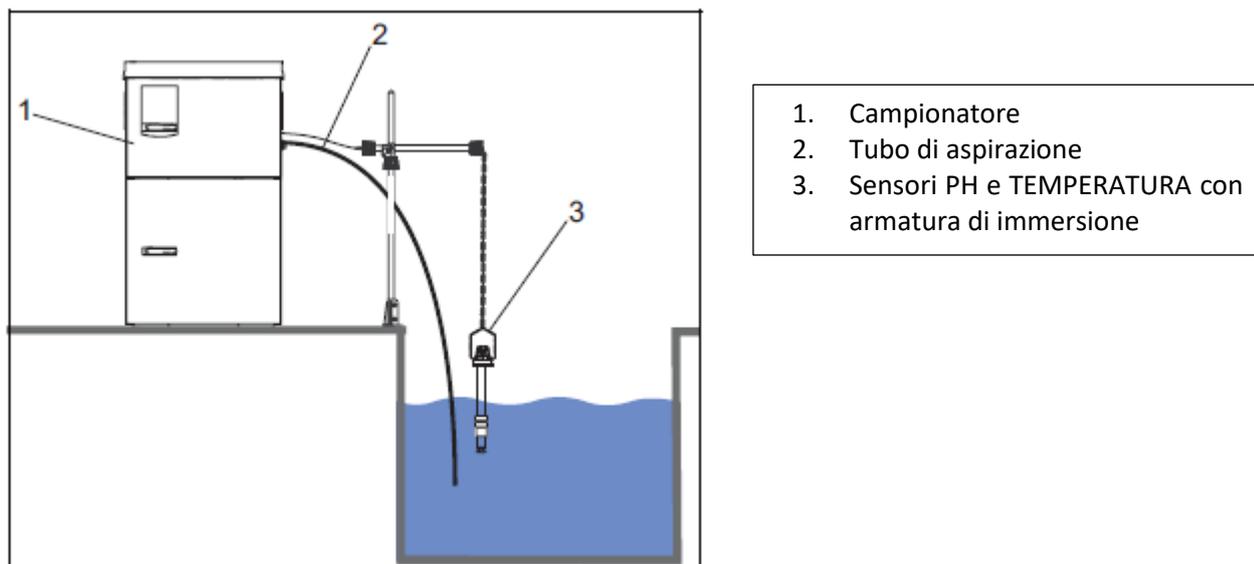
E' previsto un campionatore automatico refrigerato sulle 24 ore in corrispondenza del punto assunto per il controllo delle acque industriali, come riportato nella tav. T "Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici".

Il campione del refluo in uscita dai depuratori delle linee PM1 e PM2 viene prelevato dal campionatore automatico nella vasca comune, con la metodologia del "campionamento medio composito" nell'arco di tempo di 24 (ventiquattro) ore.

Per motivi di sicurezza ed onde evitare atti vandalici, la posizione del campionatore automatico refrigerato è interna allo stabilimento.

In particolare, atteso che la linea degli scarichi industriali è esclusiva dal flottatore fino al punto di immissione nel fosso stradale, che lungo tutto questo tratto non vi sono altre immissioni di nessun genere, che le aree attraversate dalla rete in questione sono destinate a verde, piazzali e depositi, al fine di garantire sempre la presenza di acqua reflua industriale da campionare nell'arco delle 24 ore, il Gestore posizionerà il Campionatore Automatico, immediatamente a valle del flottatore come meglio specificato nell'elaborato grafico "Tavola T".

Il campionatore sarà dotato di sonda PH e temperatura con registrazione del dato in continuo.



13.3. MONITORAGGIO DISCONTINUO

I parametri monitorati mediante il laboratorio interno sono:

- COD (TOC in alternativa) e Solidi sospesi totali, con frequenza quotidiana,
- BOD₅, N_{tot}, P_{tot}, con frequenza settimanale,

secondo quanto previsto dalla BAT n° 10 delle conclusioni BAT di settore. Per questi parametri è possibile ricorrere a metodologie di rapid test. Tali controlli interni possono anche essere effettuati al pozzetto in uscita dal flottatore ed i risultati sono registrati sul MOD 209 Registro parametri analitici. Nel caso si opti per la determinazione del T.O.C. al posto del C.O.D., deve essere determinato il fattore di correlazione tra i due parametri, mediante la determinazione di entrambi su un numero significativo di campioni.

I parametri EDTA/DTPA non vengono ricercati in quanto nel processo non vengono utilizzati agenti chelanti.

Il parametro AOX è monitorato con cadenza associata alla BAT 50, in quanto vengono aggiunti AOX in traccia attraverso additivi chimici specifici per la produzione di carta resistente ad umido.

Per la continuità di esercizio dell'impianto i valori rilevati al prelievo possono essere considerati medi nel periodo.

CONTROLLI INTERNI

Parametro	Metodo analitico	Quantità campione	Tipo di contenitore	Conservante (se necessario)	Tempo max di conservazione
	Test in cuvetta pronti all'uso e spettrofotometrico		PE o		

Parametro	Metodo analitico	Quantità campione	Tipo di contenitore	Conservante (se necessario)	Tempo max di conservazione
BOD ₅	tometro Determinazione della domanda biochimica di ossigeno in 5 giorni con inibizione della nitrificazione attraverso 5 mg/L di Alliltiurea. L'ossigeno disciolto forma in soluzione alcalina, con un derivato pirocatecolico e in presenza di Fe ²⁺ , un colorante rosso. Effettuare 2 letture, su cuvetta 1 (immediata) e su cuvetta 2 (dopo 5 giorni).	1000 ml	Vetro/PE	4 °C	2 giorni
COD	Test in cuvetta pronti all'uso e spettrofotometro Reazione con soluzione di acido solforico e dicromato potassico più solfato di argento quale catalizzatore. I cloruri vengono mascherati col solfato di mercurio. La colorazione gialla del Cr ⁶⁺ viene letta fotometricamente. Range 15-150 mg/l	50 ml	PE o Vetro/PE	H ₂ SO ₄ , 4 °C	2 giorni
SST	SIST.FILTRAZIONE SARTORIUS Misura solidi sospesi con membrana filtrante e Beuta x vuoto pyrex da ml 500.	500 ml	PE o Vetro/PE	---	---
Azoto Totale	Test in cuvetta pronti all'uso e spettrofotometro L'azoto in associazione organica ed inorganica viene ossidato in nitrato dissociandolo col perossidisolfato. Gli ioni nitrato reagiscono in soluzione solforica e fosforica col 2,6-dimetilfenolo dando il nitrofenolo.	500 ml	PE o Vetro/PE	Refrigerazione	2 giorni
Fosforo totale (P)	test in cuvetta LANGE per ortofosfati - fosforo totale e spettrofotometro: misura il Carico totale (ortofosfato + polifosfato + composti P organici) mediante il metodo del blu di fosfomolibdeno conforme a EN 1189. L'indicazione del risultato è come P _{tot} = Totale PO ₄ -P in mg/l.	500 ml	PE o Vetro/PE	Aggiunta di H ₂ SO ₄ fino a PH<2 e refrigerazione	2 giorni

CONTROLLI MEDIANTE LABORATORIO ESTERNO

Per i primi 12 mesi a partire dalla data di comunicazione di avvio attività all'Autorità competente, lo scarico industriale rispetterà i limiti migliorativi di seguito evidenziati:

Parametro	Sistema utilizzato	Frequenza	Norme di riferimento	Incertezza	Metodi di rilevamento	Unità di misura	VLE
BOD ₅	Analitico	Mensile	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	0,1	Ufficiali	mg/l	≤ 35
COD	Analitico	Mensile	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	0,2	Ufficiali	mg/l	≤ 150
S.S.T.	Analitico	Mensile	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	2,5	Ufficiali	mg/l	≤ 70
Azoto ammoniacale	Analitico	Mensile	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,02	Ufficiali	mg/l	≤15
Azoto nitroso	Analitico	Mensile	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,02	Ufficiali	mg/l	≤0,6
Azoto nitrico (da calcolo)	Analitico	Mensile	UNI EN ISO 10304-1:2009	0,33	Ufficiali	mg/l	≤20
N _{tot}	Analitico	Mensile		0,5	Ufficiali	mg/l	≤ 30
P _{tot}	Analitico	Mensile	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	0,1	Ufficiali	mg/l	≤ 8
			APAT CNR IRSA	0,01		mg/l	

Parametro	Sistema utilizzato	Frequenza	Norme di riferimento	Incertezza	Metodi di rilevamento	Unità di misura	VLE
Cloro attivo	Analitico	Mensile	4080 Man 29 2003		Ufficiali		≤ 0,2
Solfati	Analitico	Mensile	UNI EN ISO 10304-1:2009	5,0	Ufficiali	mg/l	≤500
Cloruri	Analitico	Mensile	UNI EN ISO 10304-1:2009	2,2	Ufficiali	mg/l	≤600
Fluoruri	Analitico	Mensile	UNI EN ISO 10304-1:2009	Metodo ufficiale	Ufficiali	mg/l	≤6
Alluminio	Analitico	Mensile	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Metodo ufficiale	Ufficiali	mg/l	≤0,9
Tensioattivi totali	Analitico	Mensile	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-1:1996/A1:2000	Metodo ufficiale	Ufficiali	mg/l	≤2
Tensioattivi anionici	Analitico	Mensile	APAT-CNR-IRSA 5170 Manuale29:2003	Metodo ufficiale	Ufficiali	mg/l	≤2
Oli e grassi	Analitico	Mensile	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	Metodo ufficiale	Ufficiali	mg/l	≤ 20
Idrocarburi totali	Analitico	Mensile	UNI EN ISO 9377-2:2002 + EPA 5021 A 2014 + EPA 8015C 2007	Metodo ufficiale	Ufficiali	mg/l	≤ 5
Escherichia Coli	Analitico	Mensile	APAT CNR IRSA 7030F	Metodo ufficiale	Ufficiali	UFC/100	≤ 5.000
Sostanze organiche alogenate adsorbibili (AOX)	Analitico	Bimestrale	ISO 9562:2004	Metodo ufficiale	Ufficiali	µg/l	---
Totali tabella 3 all.5 parte III D.Lgs. 152/2006.	Analitico	Annuale	vari	Metodo ufficiale	Ufficiali	mg/l	---

Valori migliorativi rispetto tab. 3 All. V D.Lgs. 152/06

I limiti sono riferiti al campione medio composito prelevato nell'arco delle 24 ore mediante campionatore automatico.

Monitoraggio semestrale

Parametro	Sistema utilizzato	Frequenza	Norme di riferimento	Incertezza	Metodi di rilevamento	Unità di misura	VLE
Composti organo alogenati	Analitico	Semestrale	EPA 5021A :2014 +EPA 8260D :2017 Spazio di testatico	Metodo ufficiale	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	mg/l	≤1
Composti organo fosforici	Analitico	Semestrale	APAT CNR IRSA 5100 Manuale29:2003	Metodo ufficiale	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	mg/l	≤0,1
Composti organo stannici	Analitico	Semestrale	UNI EN ISO 17373:2006	Metodo ufficiale	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	mg/l	≤0,01
Ammine totali	Analitico	Semestrale	---	Metodo ufficiale	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	mg/l	---
Triometani	Analitico	Semestrale	APAT-CNR-IRSA 5150 Manuale29:2003	Metodo ufficiale	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	mg/l	≤1
Acilammide	Analitico	Semestrale	Rapporti ISTISAN 07/31 ISS CBA.001.rev.00	Metodo ufficiale	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	mg/l	---

13.4. BAT AEL per lo scarico

Per le cartiere di carta tissue si fa riferimento alla BAT 50, tab. 20 delle Conclusioni BAT (Dec. UE del 26.09.2014):

Livelli di emissione associati alla BAT per lo scarico diretto di acque reflue nel corpo idrico recettore provenienti da un impianto di produzione non integrata di carta e cartone (eccetto carta per usi speciali)	
Parametro	Media annua kg/t
Domanda chimica di ossigeno (COD)	0,15 – 1,5 ⁽¹⁾
Solidi sospesi totali (TSS)	0,02 – 0,35
Azoto totale	0,01 – 0,1 0,01 – 0,15 per la carta per uso igienico-sanitario (tissue)
Fosforo totale	0,003 – 0,012
Alogeni adsorbibili a legame organico (AOX)	0,05 per la carta decorativa e resistente ad umido
⁽¹⁾ Per le cartiere di carta grafica, il limite superiore dell'intervallo fa riferimento alle cartiere che usano amido nel processo di patinatura.	

Il gestore continuerà ad effettuare il calcolo delle BAT AEL, con riferimento alla produzione netta registrata nei 12 mesi precedenti e considerando la media annuale dei parametri misurati mensilmente dal laboratorio esterno, secondo il seguente algoritmo di calcolo:

$$misura \left[\frac{mg}{l} \right] \times \frac{AR}{PF} \times \frac{1}{1000}$$

In cui:

- Misura = media su base annua dei valori mensili misurati allo scarico, espressi in mg/l
- AR = Flusso Acque reflue industriali (m³)
- PF = prodotto finito (Mg)

Il gestore verificherà il rispetto dei range indicati dalla BAT 50 rispetto ai limiti definitivi per le BAT AEL considerate, che saranno applicati per i monitoraggi successivi.

13.5. ACQUE DI SCARICO METEORICHE

Considerata la presenza di aree scoperte impermeabilizzate a servizio dello stabilimento, si è verificato che l'impianto di trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia a funzionamento discontinuo esistente è adeguato anche per le nuove superfici realizzate per la linea PM2 nonché per la tettoia destinata a deposito.

Per acque di prima pioggia si intendono i primi 5 mm di acqua per ogni evento meteorico e per ogni metro quadrato di superficie impermeabile dotata di rete drenante. Ai fini del calcolo delle portate si stabilisce che tale quantitativo di acqua raggiunge la superficie in 15 minuti.

Le fasi che caratterizzano l'impianto di trattamento delle acque meteoriche sono:

- Fase di dissabbiatura;
- Fase di sedimentazione;
- Fase di disoleazione.

13.6. MONITORAGGIO DISCONTINUO

Il campione del refluo in uscita dal trattamento delle acque meteoriche viene prelevato nel pozzetto di campionamento con la metodologia del "campionamento medio composito" nell'arco di tempo di tre ore. Il pozzetto assunto per il controllo è ubicato immediatamente a monte dello scarico della linea acque meteoriche nel collettore provinciale. I campioni ufficiali sono prelevati da tale pozzetto.

Parametro	Sistema utilizzato	Frequenza	Responsabilità	Norme di riferimento	Metodi di rilevamento	Unità di misura	VLE
BOD ₅	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	Ufficiali	mg/l	≤ 40
COD	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	Ufficiali	mg/l	≤ 160
S.S.T.	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Ufficiali	mg/l	≤ 80
Azoto ammoniacale	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	Ufficiali	mg/l	≤15
Azoto nitroso	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	Ufficiali	mg/l	≤0,6
Azoto nitrico (da calcolo)	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	UNI EN ISO 10304-1:2009	Ufficiali	mg/l	≤20
P _{tot}	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	Ufficiali	mg/l	≤ 10
Cloro attivo	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	Ufficiali	mg/l	≤ 0,2
Solfati	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	UNI EN ISO 10304-1:2009	Ufficiali	mg/l	≤1.000
Cloruri	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	UNI EN ISO 10304-1:2009	Ufficiali	mg/l	≤1.200
Fluoruri	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	UNI EN ISO 10304-1:2009	Ufficiali	mg/l	≤6
Tensioattivi totali	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-1:1996/A1:2000	Ufficiali	mg/l	≤ 2
Grassi e oli	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	Ufficiali	mg/l	≤ 20
Idrocarburi totali	Analitico	Annuale	Laboratorio esterno	UNI EN ISO 9377-2:2002 + EPA 5021 A 2014 +EPA 8015C 2007	Ufficiali	mg/l	≤ 5

13.7. MONITORAGGIO CONTINUO ACQUE METEORICHE

È prevista l'installazione di un misuratore di portata in continuo delle acque meteoriche scaricate, dotato di Certificato di taratura, che consento di misurare la portata delle acque meteoriche scaricate nel ricettore per il tramite del cunettone stradale.

La storicizzazione sarà garantita (per almeno 24 mesi) grazie ad un convertitore che misura la portata istantanea (intelligenza locale) ed al software in dotazione che ne fa la totalizzazione visibile sullo schermo richiamando l'apposito menù.

I dati sono messi a disposizione dell'A.C..

13.8. GESTIONE DELLE EMERGENZE

Sversamento nei corpi idrici superficiali

Eventualità di sversamento accidentale che comporti una contaminazione dei corpi idrici superficiali possono verificarsi solamente in caso eccezionale di inondazione o alluvione, che possa causare addirittura una fuoriuscita di sostanze pericolose dai luoghi di stoccaggio e/o di utilizzo.

In tale eventualità, il Gestore avvertito dell'evento provvede a informare dettagliatamente l'autorità competente nei tempi previsti per legge.

Sversamento acque di spegnimento in caso di incendio

In caso di incendio dell'impianto, si attiva la procedura di emergenza che prevede l'intervento mediante idranti e l'eventuale attivazione dell'impianto sprinkler della tettoia materia prima e del deposito prodotto finito.

Bisogna fare in modo che tutta l'acqua potenzialmente inquinata vada nella Vasca di laminazione e da qui, tramite un autoesurgo (immediatamente allarmato) svuotarla man mano che si riempie.

In aggiunta abbiamo anche la vasca di quarantena che può essere utilizzata come polmone.

Ovviamente si dovrà provvedere a staccare le pompe della vasca di laminazione.

Sul suolo vi sono cordoli e muri perimetrali oltre che griglie che evitano lo sversamento diretto nel sottosuolo.

Le acque di risulta dello spegnimento dell'incendio, attraverso opportuno By Pass, vengono deviate nella vasca di laminazione delle acque di dilavamento del piazzale.

Il CAPOTURNO attiva il bypass e blocca le pompe di scarico al torrente delle acque contenute nelle vasche, che saranno smaltite come rifiuto, previa opportuna caratterizzazione.

Sversamenti di fanghi di carta

In condizioni ottimali di esercizio tutti i fanghi del flottatore sono riciclati per la produzione della carta.

In caso di malfunzionamenti dell'impianto, i fanghi non possono essere riciclati, per non danneggiare la qualità del prodotto finale e devono essere smaltiti come rifiuto.

In tal caso vengono raccolti nella vasca di emergenza posizionata sotto il flottatore ed avviati a smaltimento come rifiuto speciale, previa caratterizzazione analitica.

La vasca di raccolta è posizionata sotto il flottatore, di dimensioni pari a 5 x 2 x 3 m ed è a perfetta tenuta e svuotamento periodico.

Sovraccarico dell'impianto di stoccaggio delle acque di processo

Il sistema di controllo della gestione delle acque di processo, gestito elettronicamente, dispone di sistemi di allarme collegati ai sensori dislocati nell'impianto, che consentono di tenere sotto controllo in tempo reale qualunque condizione di funzionamento dell'impianto, registrando tutti i livelli nelle tine oltre ad eventuali anomalie per le pompe. Le pompe a loro volta sono disposte secondo criteri di ridondanza che prevede almeno la duplicazione delle stesse.

Nel caso di anomalie riscontrate dal sistema di controllo, la stessa anomalia è segnalata mediante avvisatori acustici e luminosi; il PERSONALE che accerta l'anomalia, provvede ad avvisare il CAPOTURNO che stabilisce le azioni da attuare.

Il CAPOTURNO a sua volta interviene per eliminare il problema occorso. Per problemi particolarmente importanti il CAPOTURNO provvede ad avvisare, a seconda della tipologia di anomalia riscontrata, il responsabile dell'impianto, che stabilisce le contromisure da attuare.

Tutti gli eventuali guasti, così come il periodo d'avvio e d'arresto del depuratore, saranno gestiti in conformità a quanto previsto nella relazione U01.

1.1. PROPOSTA DI MONITORAGGIO DEL RIO PIETRABIANCA

Al fine di valutare l'impatto degli scarichi idrici dell'ampliamento della cartiera alla linea PM2 sul torrente Rio Pietrabilanca (Pantano), il Gestore provvederà ad implementare ed attuare un "Piano monitoraggio e gestione" che comprenderà sia il Fosso Stradale (di proprietà della Provincia di Caserta) che la porzione dello stesso torrente Rio Pietrabilanca (la cui gestione è affidata al Consorzio di Bonifica Sannio-Alifana) nella zona immediatamente a ridosso del punto in cui il Fosso Stradale scarica nel torrente.

Per quanto riguarda il Fosso Stradale, il Gestore provvederà a:

- Mantenere sempre pulito il fosso utilizzato per tutta la sua lunghezza;
- Effettuare, con frequenza almeno mensile lo sfalcio della piantumazione a ridosso del fosso (nel periodo estivo la frequenza sarà intensificata in funzione della eventuale ricrescita delle erbacce)
- Rimuovere eventuali oggetti ingombranti che possono ridurre la sezione scolante
- Segnalare prontamente all'autorità competente la eventuale presenza di rifiuti abbandonati

Per quanto riguarda invece il Rio Pietrabilanca, il Gestore provvederà a:

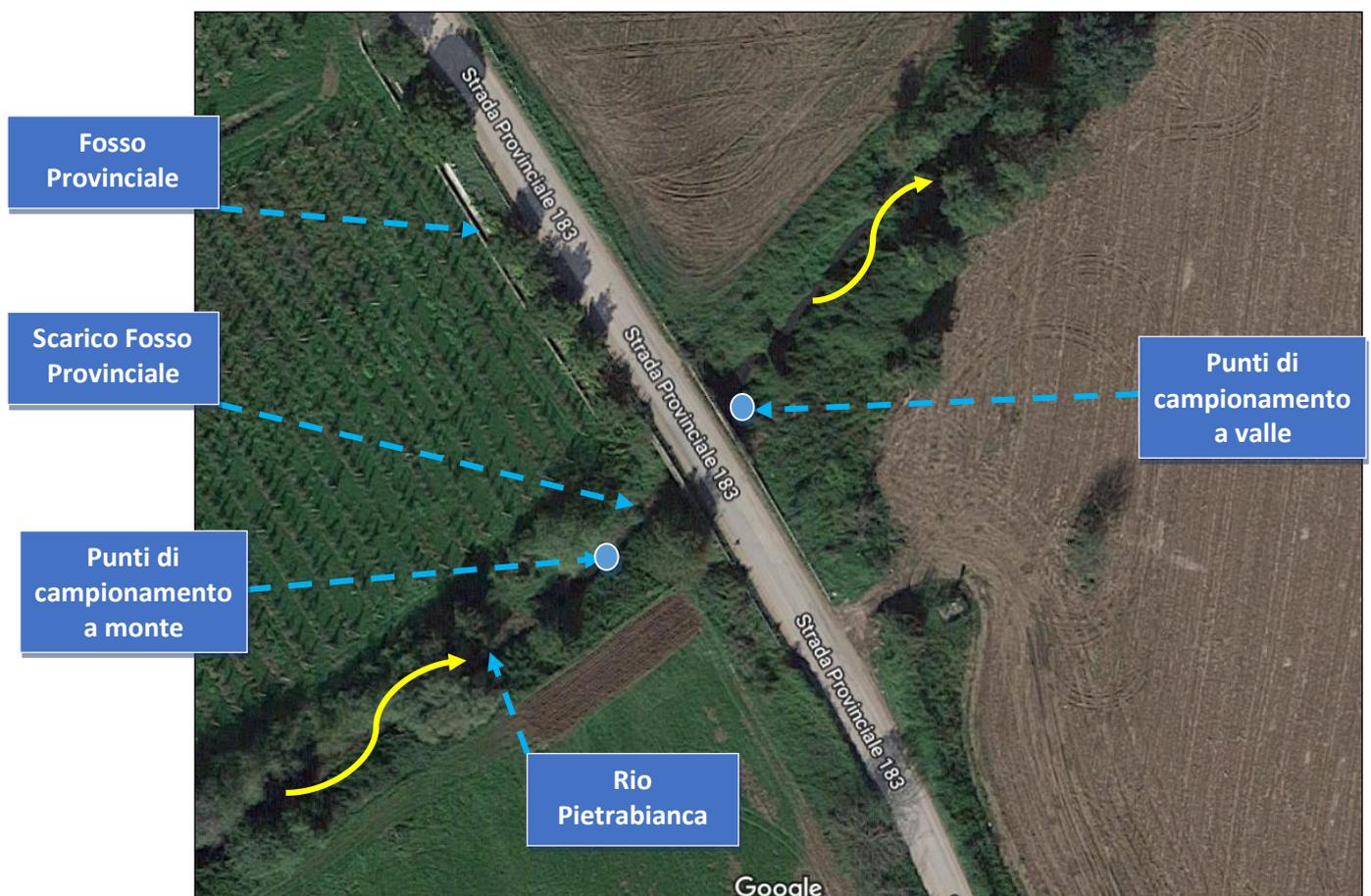
- Effettuare a proprie spese un intervento di pulizia straordinaria del tratto di torrente immediatamente a ridosso del punto di confluenza Fosso-Torrente; in particolare, il Gestore estenderà l'intervento al tratto

di circa 5-10 metri a monte della confluenza e circa 15/20 metri a valle, ivi compreso il tratto sottostante il ponticello stradale.

- Rimuovere eventuali oggetti ingombranti che possono ridurre la sezione scolante.
- Segnalare prontamente all'autorità competente la eventuale presenza di rifiuti abbandonati
- Effettuare, a proprie spese, un monitoraggio semestrale (per la durata di 18 mesi a partire dall'avvio della PM2). Il campionamento sarà effettuato sia a monte che a valle (a 10 m, 50 m, 100 m dal punto di immissione) rispetto al punto di confluenza nel Rio Pietrabanca come meglio specificato nella figura che segue. Il controllo verterà sui composti organo alogenati, composti organo fosforici, composti organo stannici, nonché ammine, trialometani.

Tali dati, opportunamente raccolti, elaborati ed analizzati, potranno costituire una baseline di riferimento attendibile da cui partire per eventuali rimodulazioni del presente piano di monitoraggio, col fine ultimo di minimizzare l'impatto dello scarico idrico dell'attività sul corpo idrico ricettore pianificando ove opportune idonee azioni di miglioramento sull'impianto IPPC.

Resta inteso che il Gestore è responsabile esclusivamente dei propri scarichi idrici fino al pozzetto n. 1 (rif. Tavola "T") corrispondente all'inizio del fosso stradale; non potrà evidentemente rispondere di eventuali scarichi lungo il fosso stradali né di tutti gli eventuali scarichi che sversano nel torrente Rio Pietrabanca a monte ed a valle del punto di confluenza fosso-torrente.



Schematizzazione punti di campionamento Rio Pietrabanca.

CONTROLLI MEDIANTE LABORATORIO ESTERNO - analisi a monte ed a valle del punto di scarico nel corso d'acqua

Parametro	Sistema utilizzato	Frequenza	Norme di riferimento	Incertezza	Metodi di rilevamento	Unità di misura	VLE
Composti organo alogenati	Analitico	Semestrale	EPA 5021A :2014 +EPA 8260D :2017 Spazio di testatico	Metodo ufficiale	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	mg/l	≤1
Composti organo fosforici	Analitico	Semestrale	APAT CNR IRSA 5100 Manuale29:2003	Metodo ufficiale	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	mg/l	≤0,1
Composti organo stannici	Analitico	Semestrale	UNI EN ISO 17373:2006	Metodo ufficiale	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	mg/l	≤0,01
Ammine totali	Analitico	Semestrale	---	Metodo ufficiale	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	mg/l	---
Triometani	Analitico	Semestrale	APAT-CNR-IRSA 5150 Manuale29:2003	Metodo ufficiale	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	mg/l	≤1
Acrilammide	Analitico	Semestrale	Rapporti ISTISAN 07/31 ISS CBA.001.rev.00	Metodo ufficiale	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	mg/l	---

14 RUMORE

Il rumore non rappresenta un impatto effettivo dell'impianto IPPC, in quanto le valutazioni previsionali hanno valutato livelli di emissioni acustiche inferiori ai limiti di rischio. Tuttavia, pur in assenza di condizioni di pericolo per l'ambiente, si procede al controllo periodico del livello di rumore nell'ambiente causato dall'esercizio dell'impianto. La relazione previsionale di impatto acustico dello stabilimento verso l'ambiente esterno ha verificato la conformità delle attività in esercizio ai parametri imposti dalla zonizzazione acustica del Comune di PIETRAMELARA che inserisce lo stabilimento nella classificazione Area Esclusivamente Industriale, imponendo un livello massimo di immissione sonora di 70 dB sia nel periodo diurno che notturno.

Parametro	Metodo campionamento	Riferimento normativo	Tempo di prelievo	Numero campionamenti
Livello sonoro LeqA (dB)	IEC 651, 225, 537 BS 6402 ANSI S1.4 1983 ISO 354, 3382, 1996-1-2-3 IEC 804 gruppo I	L. 447/95 e s.m.i. D.P.C.M. 01/3/1991 D.P.C.M. 14/11/97 PUC comunale approvato con D.G.C. 63 del 29.09.2017	5 min.	Min. 8 giornalieri nel periodo diurno e notturno - ogni 2 anni

15 RIFIUTI

Per le varie tipologie di rifiuto prodotte ciascun responsabile di funzione provvede a:

- raccogliere e separare per tipologia i rifiuti prodotti nella propria area di lavoro e conferirli nelle apposite aree identificate nella planimetria allegata;
- comunicare ogni nuova tipologia di rifiuto prodotto al fine della caratterizzazione e classificazione;
- assicurare che non vengano miscelati rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi;
- assicurare che non vengano miscelate categorie diverse di rifiuti pericolosi;
- assicurare che non vengano lasciati depositi incontrollati di rifiuti sul suolo o nel suolo, che non siano le aree appositamente predisposte allo scopo;
- comunicare alle ditte esterne impegnate nella propria area di lavoro la corretta procedura di gestione rifiuti, restandone responsabile.

I rifiuti da sottoporre ad operazioni di recupero o smaltimento sono stoccati provvisoriamente in depositi temporanei nello stabilimento ed identificati nella planimetria allegata; tali aree di deposito temporaneo risultano:

- identificate mediante l'apposizione di etichette che riportano la tipologia di rifiuto contenuto, e il relativo codice CER;
- ben pavimentate ed eventualmente dotate di dispositivi di contenimento, per assicurare che eventuali sversamenti o percolazioni non possano arrecare danno all'ambiente.

I contenitori utilizzati per il deposito temporaneo (cassoni scarrabili, cisternette, fusti, ecc.) devono essere idonei allo scopo e correttamente etichettati in modo chiaro e visibile con targhe che riportano il CER e una breve descrizione del rifiuto.

Tutte le attività di raggruppamento dei singoli rifiuti nelle zone dedicate (Deposito temporaneo) sono gestite sotto la responsabilità delle singole funzioni.

I rifiuti saranno raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno.

Il rilevamento dei quantitativi di rifiuti gestiti nello stabilimento viene effettuato attraverso la contabilizzazione dei Registri di Carico/Scarico dei rifiuti.

Tale contabilizzazione viene effettuata mensilmente e viene sintetizzata nel MUD annuale, redatto nell'aprile di ogni anno ed inoltrato all'Autorità Competente e ad ARPAC in occasione dell'invio del PMeC.

I contenitori per la raccolta differenziata posizionati in prossimità dei macchinari, vengono svuotati, a fine turno, nel deposito temporaneo dei rifiuti individuato nella relativa planimetria.

I rifiuti sono comunque stoccati su superficie impermeabilizzata, le analisi di classificazione/caratterizzazione sono **Si possono generare rifiuti diversi da quelli elencati in tabella, conseguentemente ad operazione di manutenzione straordinaria, che verranno poi contabilizzati nel MUD.**

Descrizione del rifiuto	Mg/anno	Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10		DEP	030311	Non pericoloso	Fango palabile	Smaltimento D15	/
scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica		IMP	030310	Non pericoloso	Fango palabile	Smaltimento D15	/
Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua		MET	130507*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	/
fanghi prodotti da altri trattamenti del-		MET	190814	Non Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	/

Descrizione del rifiuto	Mg/anno	Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
le acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813							
Fanghi delle fosse settiche		UFF	200304	Non Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	/
Imballaggi metallici		MAG	150104	Non pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/
Imballaggi in carta e cartone		MAG	150101	Non pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/
Imballaggi in plastica		MAG	150102	Non Pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/
Imballaggi in legno		MAG	150103	Non Pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/
Imballaggi Contenenti residui di sostanze pericolose		MAG	150110*	Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15/ Recupero R13	H4-H5-H14
Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a pressione vuoti		MAG	150111*	Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15/ Recupero R13	H5-H14
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose		MAN	150202*	Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15/ Recupero R13	H4-H5-H14
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202		MAN	150203	Non pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15/ Recupero R13	/
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione		MAN	130208*	Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15/ Recupero R13	H4-H5-H7-H14
Filtri dell'olio		MAN	160107*	Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15/ Recupero R13	H4-H5-H14
Batterie al piombo		MAN	160601*	Pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13/ Smaltimento D15	H4-H5-H6-H8-H13
Ferro e acciaio		MAN	170405	Non pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160211		MAN	160214	Non pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15/ Recupero R13	/
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da 160215		MAN	160216	Non pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13/ Smaltimento D15	/
Toner esausto		UFF	080318	Non Pericoloso	Solido Non Polverulento	Recupero R13	/
Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio		MAN	200121*	Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15/ Recupero R13	H4-H5-H14

Descrizione del rifiuto	Mg/anno	Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
componenti non specificati altrimenti (candele)		COGE MAN	160122	Non Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15	/
catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti (catalizzatore SCR)		COGE MAN	160803	Non Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15	/
catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807) (catalizzatore ossidante)		COGE MAN	160801	Non Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15	/

16 SUOLO E SOTTOSUOLO

È previsto un monitoraggio annuale per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo, con il riscontro dei parametri previsti rispettivamente in Tab. 2 e Tab. 1 dell'All. 5 alla Parte IV. del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. È prevista una prova di tenuta annuale della vasca asservita al flottatore.

È prevista una verifica visiva quindicinale della pavimentazione interna ed esterna dello stabilimento.

L'area non ricade in alcun sito di interesse nazionale (SIN) né nel Piano Regionale di Bonifica, per cui non vige obbligo di caratterizzazione del sito.

L'obbligo di adottare invece le misure di prevenzione previste dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. vige solo quando "il gestore del sito rilevi il superamento o il pericolo concreto e attuale del superamento della concentrazione soglia di contaminazione (CSC)".

Il monitoraggio delle acque sotterranee prevede il prelievo del campione ai pozzi 1, 2 e 3 che si attestano nella falda profonda.

Inoltre, per i pozzi, si effettuerà il monitoraggio quotidiano del livello piezometrico mediante freatimetro i cui valori saranno registrati su format interni e messi a disposizione dell'A.C..

Annualmente sarà trasmesso il Report dei dati registrati.

16.1 Acque di falda

n	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
1.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	alluminio	annuale	<200 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
2.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	Cromo totale	annuale	<50 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
3.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	Ferro	annuale	<200 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
4.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	mercurio	annuale	<1 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
5.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	Nichel	annuale	<20 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
6.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	piombo	annuale	<10 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
7.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	rame	annuale	<1000 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
8.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	selenio	annuale	<10 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
9.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	zinco	annuale	<3000 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
10.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	PCB	annuale	<0,01 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	Laboratorio di analisi

n	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
11.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	fluoruri	annuale	<1500 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Laboratorio di analisi
12.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	nitriti	annuale	<500 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	Laboratorio di analisi
13.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	solfati	annuale	<250 mg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Laboratorio di analisi
14.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	annuale	<350 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 / UNI EN ISO 19458:2006	UNI EN ISO 9377-2:2002 + EPA 5030 C 2003 + EPA 8015C 2007	Laboratorio di analisi
15.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	Potenziale REDOX	Annuale	---	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	UNI 10370:2010	Laboratorio di analisi
16.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	Acrilammide	Triennale	<0,1 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	Rapporti ISTISAN 07/31 ISS CBA.001.rev.00	Laboratorio di analisi
17.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	Ammine alifatiche	Triennale	<10,0 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	APAT CNR IRSA 5020 Manuale 29:2003	Laboratorio di analisi
18.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	Anilina	Triennale	<10,0 µg/LL	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	Laboratorio di analisi
19.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	Difenilammina	Triennale	<910,0 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	Laboratorio di analisi
20.	Controllo acque sotterranee al pozzo 1, 2 e 3	p.tolotuidina	Triennale	<0,35 µg/L	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007	Laboratorio di analisi

16.2 Sottosuolo

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
21.	Terreno a destinazione industriale	Fluoruri	10 anni	<2000 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi
22.	Terreno a destinazione industriale	Nichel	10 anni	<500 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi
23.	Terreno a destinazione industriale	Cianuri	10 anni	<100 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi
24.	Terreno a destinazione industriale	benzene	10 anni	<2 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi
25.	Terreno a destinazione industriale	etilbenzene	10 anni	<50 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
26.	Terreno a destinazione industriale	stirene	10 anni	<50 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi
27.	Terreno a destinazione industriale	toluene	10 anni	<50 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi
28.	Terreno a destinazione industriale	Xilene	10 anni	<50 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi
29.	Terreno a destinazione industriale	Sommatoria Organici aromatici, (escluso benzene)	10 anni	<100 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi
30.	Terreno a destinazione industriale	PCB	10 anni	<5 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi
31.	Terreno a destinazione industriale	Idrocarburi leggeri	10 anni	<250 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi
32.	Terreno a destinazione industriale	Idrocarburi pesanti	10 anni	<750 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi
33.	Terreno a destinazione industriale	Esteri	10 anni	<60 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi
34.	Terreno a destinazione industriale	Antimonio	10 anni	<30 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
35.	Terreno a destinazione industriale	Arsenico	10 anni	<50 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
36.	Terreno a destinazione industriale	Berillio	10 anni	<10 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
37.	Terreno a destinazione industriale	Cadmio	10 anni	<15 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
38.	Terreno a destinazione industriale	Cobalto	10 anni	<250 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
39.	Terreno a destinazione industriale	Cromo totale	10 anni	<800 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
40.	Terreno a destinazione industriale	Cromo esavalente	10 anni	<15 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
41.	Terreno a destinazione industriale	Mercurio	10 anni	<5 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
42.	Terreno a destinazione industriale	Nichel	10 anni	<500 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
43.	Terreno a destinazione industriale	Rame	10 anni	<1000 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
44.	Terreno a destinazione industriale	Piombo	10 anni	<600 (mg kg ⁻¹ espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
45.	Terreno a destinazione industriale	Selenio	10 anni	<15 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
46.	Terreno a destinazione industriale	Stagno	10 anni	<350 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
47.	Terreno a destinazione industriale	Tallio	10 anni	<10 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
48.	Terreno a destinazione industriale	Vanadio	10 anni	<250 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi
49.	Terreno a destinazione industriale	Zinco	10 anni	<1500 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	IRSA CNR Q 64 vol 3+ EPA 6010C	Laboratorio di analisi

17 INDICATORI DI PERFORMANCE

17.1. Prodotto finito

Per prodotto finito della cartiera tissue si intende la produzione netta così come definita dalle Conclusioni Bat (Dec. UE del 26.09.2014):

La produzione vendibile dopo il passaggio in taglierina bobinatrice, ossia prima della trasformazione.

Il prodotto finito corrisponde pertanto al peso delle bobine prodotte al POPE della macchina continua, prima della ribobinatrice.

17.2. Individuazione e controllo sui punti critici

Nell'ambito del monitoraggio degli impianti e/o delle fasi produttive, sono stati individuati i punti critici ed è stata compilata la tabella che segue riportando i relativi controlli e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di es- so/fase di processo	Parametri (Frequenza dei controlli; Fase; Modalità)	Modalità di registrazione dei controlli
Emissioni in acqua	Impianto di depurazione	Misurazione periodica con prelievo campioni all'uscita dell'impianto depurazione mediante campionatore automatico	Registrazione delle analisi su rapporti di Prova del Laboratorio
	Fosso Stradale	Pulizia e Manutenzione	
	Rio Pietrabianca	Misurazione per i primi 18 mesi di esercizio dell'ampliamento PM2 con prelievo campioni a monte e a valle del punto di immissione	Registrazione delle analisi su rapporti di Prova del Laboratorio
Emissioni in atmosfera	Cappe essiccazione- Centrale termica - cogeneratore- Aspirazione polveri linea PM1 e PM2	Misurazione annuale	Registrazione delle analisi su rapporti di Prova del Laboratorio
Rifiuti	Deposito temporaneo rifiuti	Caratterizzazione annuale dei rifiuti prodotti	Registrazione delle analisi su rapporti di Prova del Laboratorio
Rumore	Stabilimento	Misurazione biennale da tecnico competente in acustica secondo la normativa applicabile	Registrazione delle misu- re su relazione
Acque di falda	Pozzo n° 1, 2 e 3	Misurazione annuale	Registrazione delle analisi su rapporti di Prova del Laboratorio
Sottosuolo	Campioni di terreno	Misurazione decennale	Registrazione delle analisi su rapporti di Prova del

N. ordine attività	Impianto/parte di es- so/fase di processo	Parametri (Frequenza dei controlli; Fase; Modali- tà)	Modalità di registrazione dei controlli
			Laboratorio

Are di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

All'interno dell'impianto sono presenti delle strutture adibite allo stoccaggio di materie prime e/o rifiuti. Tali strutture sono sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Di seguito si riporta la tabella con indicazione delle strutture, tipo di controllo, metodologia e frequenza delle prove programmate.

Materiale	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Rifiuti	Visivo	Mensile	cartaceo	Visivo	Mensile	cartaceo	----	----	----
Prodotti chimici	Visivo	Mensile	Software di magazzino	Visivo	Mensile	cartaceo	----	----	----
Silos Prodotti Chimici	Visivo	Mensile	Software di magazzino	Visivo	Mensile	cartaceo	Visivo	Mensile	cartaceo
Vasche IMHOFF n.1,2,3	Prova di tenuta	Annuale	Report di prova	----	----	----	----	----	----
vasca seminterrata aperta sotto flottatore PM1	Prova di tenuta	Annuale	Report di prova	----	----	----	----	----	----

Indicatore e descrizione	Unità di misura	Modalità calcolo	VLE	Reporting	Controllo ARPAC
Prodotto finito (PF)	Mg	Misura	----	Annuale	Controllo Reporting
Flusso Acque reflue industriali (AR)	m ³	Misura	----	Annuale	Controllo Reporting
Flusso specifico Acque reflue industriali (ARs)	m ³ /Mg	AR/PF	< 15	Annuale	Controllo Reporting
BOD	Kg/ Kg	$misura \left[\frac{mg}{l} \right] \times \frac{AR}{PF} \times \frac{1}{1000}$	< 0,50	Annuale	Controllo Reporting
COD			< 1,5		
SST			< 0,35		
N			<0,15		
P			<0,012		
AOx			<0,025		
Emissioni in aria Portata camini (Q)	Nm ³ /h	Misura	----	Annuale	Controllo Reporting
NO _x	mg/Nm ³	$misura \left[\frac{mg}{Nm^3} \right]$	<100 (camini E5/E7) <200 (camino E6)	Annuale	Controllo
CO ₂	Mg /anno	$Comb. [Sm^3] \times pci \left[\frac{TJ}{Sm^3} \right] \times fatt.emis. \left[\frac{tCO_2}{TJ} \right] \times fatt.ox. [%]$	----	Annuale	Controllo

Indicatore e descrizione	Unità di misura	Modalità calcolo	VLE	Reporting	Controllo ARPAC
					Reporting
Rifiuti specifici	Mg/Mg	Mg/PF	----	Annuale	Controllo Reporting
Energia elettrica (EEs)	MWhe/Mg	MWhe/PF	----	Annuale	Controllo Reporting
Energia termica (ETs)	MWht/Mg	MWht/PF	----	Annuale	Controllo Reporting

Fasi	Gestore	Gestore	ARPAC	ARPAC	ARPAC
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi	Controllo reporting
Consumi					
Materie prime	Mensile	Annuale			annuale
Risorse idriche	Mensile	Annuale			annuale
Energia	Mensile	Annuale			annuale
Combustibile	Mensile	Annuale			annuale
Aria					
Misure periodiche	Annuale	Annuale			annuale
Acqua					
Misure in continuo di flusso, PH e Temperatura	Giornaliero	Annuale			annuale
Misure in continuo di flusso Acque meteoriche	Giornaliero	Annuale			annuale
Misure periodiche allo scarico industriale	Mensile	Annuale			annuale
Misure periodiche allo scarico acque meteoriche	Annuale	Annuale			annuale
Misure periodiche sul Rio Pietrabianca (primi 18 mesi)	Semestrale	Annuale			annuale
Misure livello piezometrico ai pozzi	Giornaliero	Annuale			annuale
Rumore					
Misure periodiche	Biennale	Biennale			annuale
Suolo					
Controllo tenuta vasche interrate/seminterrate	Annuale	Annuale			annuale
Misure periodiche falda	Annuale	Annuale			annuale
Misure periodiche sottosuolo	Decennale	Decennale			Decennale
Rifiuti					
Misure periodiche	Mensile	Annuale			annuale

rifiuti prodotti					
Analisi di caratterizzazione	Annuale	Annuale			annuale
MUD	Annuale	Annuale			annuale
Indicatori di Performance	Annuale	Annuale			annuale
Emissioni eccezionali	In relazione all'evento	Annuale			annuale

17.3. MANUTENZIONE E TARATURA

I sistemi di monitoraggio sono mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e precise circa le emissioni e gli scarichi.

Le operazioni di manutenzione e taratura sono strutturate come segue:

1. *Messa a punto del sistema (iniziale)*
2. *Manutenzione ordinaria*
3. *Manutenzione straordinaria e preventiva*
4. *Taratura periodica*
5. *Verifica della taratura (messa a punto)*
6. *Acquisizione validazione dati ed elaborazione*
7. *Gestione dei fuori servizio strumentali*

Di seguito si riporta una tabella come riassunto finale:

Sistema di misura	Metodo di Taratura	Frequenza di Taratura
Sistemi di pesatura	Laboratorio di taratura esterno accreditato	Triennale
Misuratore PH in continuo sullo scarico industriale	Laboratorio di taratura esterno accreditato	Annuale
Misuratore temperatura in continuo sullo scarico industriale	Laboratorio di taratura esterno accreditato	Annuale
Bilancia di precisione del laboratorio interno	Laboratorio di taratura esterno accreditato	Annuale
Spettrofotometro del laboratorio interno	Laboratorio di taratura esterno accreditato	Annuale
Termostato ad alta temperatura del laboratorio interno	Laboratorio di taratura esterno accreditato	Annuale
Misuratore in continuo parametri fumi cogeneratore	Laboratorio di taratura esterno accreditato	Annuale
Misuratore di portate in continuo sullo scarico acque meteoriche	Laboratorio di taratura esterno accreditato	Biennale

Gli strumenti del laboratorio interno (ad esempio PHmetro, termometro portatile e freatimetro) vengono calibrati/controllati secondo le istruzioni del Sistema di Gestione Ambientale.

Nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale dell'insediamento, il Gestore ha infatti adottato procedure per la manutenzione ordinaria delle apparecchiature ritenute critiche per il funzionamento degli impianti di trattamento delle acque reflue, in particolare la procedura per la manutenzione del flottatore, nonché per la taratura/calibrazione dei dispositivi di controllo, quali i pH metri.

La frequenza degli interventi è stabilita sulla base delle informazioni fornite dal costruttore e dall'esperienza; le operazioni di manutenzione e taratura/calibrazione eseguite, sono riportate su appositi registri che il Gestore deve tenere a disposizione dell'Autorità Competente e dell'organo di controllo, per consentire di verificare la corrispondenza tra le tipologie e frequenze di intervento programmate e quelle effettivamente eseguite.

17.4. GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto cartaceo/informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 3 anni.

I risultati del presente piano di monitoraggio saranno comunicati agli Enti competenti (Regione Campania - competente UOD, ARPAC, Comune di Pietramelara) entro 60 gg dalla messa in esercizio della nuova linea PM2 e poi con frequenza annuale entro il 31 gennaio di ogni anno.



**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO CON
APPLICAZIONI BAT
Codici IPPC 6.1.b)**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	PAPERDI S.R.L.
Anno di fondazione	2017
Gestore Impianto IPPC	Sig. Vincenzo Di Leva
Sede Legale	Via dei Mille, 40 - 80121 Napoli (NA)
Sede operativa	Strada Provinciale 183, Loc. Pantano 81051 Pietramelara (CE)
UOD di attività	501707 CASERTA
Codice ISTAT attività	21.22
Codice attività IPPC	6.1.b)
Codice NOSE-P attività IPPC	105.07
Codice NACE attività IPPC	21.22
Codificazione Industria Insalubre	II Classe lett. B punto 23
Dati occupazionali	35
Giorni/settimana	7/7
Giorni/anno	350/365

B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

La cartiera di Pietramelara è ubicata nella zona industriale ASI del Comune di Pietramelara (CE).

La zona non presenta particolari vincoli territoriali ed ambientali, come evidenziato nel Certificato di destinazione urbanistica, allegata alla scheda B.

B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC della PAPERDI S.r.l. è un impianto per la produzione di carta tissue ad uso igienico e sanitario.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) prevista è:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva max
1	6.1.b)	Fabbricazione in installazioni industriali di carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno	240 Mg/g

Tabella 1 – Attività IPPC

L'attività produttive sono svolte in:

- ✦ un sito a destinazione Industriale;
due capannoni *pavimentati e impermeabilizzati* aventi altezza massima rispettivamente di circa 20,5m (PM1) e 14,5m (PM2);
- ✦ all'esterno su superficie *pavimentata e impermeabilizzata*.

La parte coperta consta quindi principalmente di un capannone industriale realizzato in cemento armato gettato in opera, con copertura in tegoli prefabbricati, di un magazzino connesso alla produzione, anch'esso in cemento armato prefabbricato e di due tettoie metalliche.

Nel fabbricato PM1 si distinguono pertanto le seguenti aree:

Produzione,	circa 4.000 mq
Uffici,	circa 600 mq
Magazzino Prodotti Finito,	circa 3.000 mq
Tettoie e Depositi,	circa 7.400 mq

Il Magazzino PF, di circa 3.000 mq, incorpora anche la parte destinata al carico sugli automezzi delle bobine prodotte, il cosiddetto "piano di carico", realizzato in posizione strategica sia per essere a diretto contatto con la conclusione del ciclo produttivo, sia perché nelle vicinanze dell'uscita dello stabilimento.

Anche le tettoie/Depositi sono comprensive delle aree/zone coperte destinate a scarico mezzi.

A seguito dell'ampliamento per la realizzazione della linea denominata PM2 si prevedono le seguenti superfici:

corpo macchina PM2	circa 3.300 mq
corpo servizi PM2	circa 910 mq
zona transito P.F.	circa 350 mq

In totale si avrà:

Superficie totale [m ²]	Superficie coperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta non pavimentata [m ²]
60.000	20.350	26.350	13.300

Tabella 2 - Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

La cartiera PAPERDI S.r.l. si doterà di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) conformemente alla norma UNI EN ISO 14001:2015, per il controllo e la gestione degli impatti ambientali legati all'attività.

Sistemi di gestione volontari	EMAS	ISO 14001	ISO 9001	ALTRO
Numero certificazione/registrazione		N. EMS-5838/S	N. 32228/15/S	ISO 45001 N. OHS

Data emissione		07.04.2020	20.11.2021	06.10.2020
-----------------------	--	------------	------------	------------

Tabella 3 –Certificazioni esistenti

B.1.2 Inquadramento geografico–territoriale del sito

Lo stabilimento è ubicato nel Comune di Pietramelara (CE) alla Località Pantano, Strada Provinciale 183. L'area è destinata dal PRG del Comune a “zona industriale ASI”; su di essa **non** esistono vincoli paesaggistici, ambientali, storici o idrogeologici, e **non si** configura la presenza di recettori sensibili in una fascia di 1.200 metri dall’impianto.

A circa 10 km si trova il casello autostradale “Caianello” dell’autostrada A1.

La principale via di trasporto stradale a servizio della zona è costituita dalla S.P. 183.

La zona prevalentemente agricola è servita da strade provinciali a medio scorrimento.

Pochi sono i servizi a supporto dell’attività industriale, in particolare non ci sono collegamenti pubblici.

B.1.3 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite

Lo stato autorizzativo attuale della ditta è così definito:

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Aria	D.D. n. 61 10.04.2019	09.04.2029	Regione Campania STAP Caserta	D.Lgs. 152/06 e ssmmii	A.I.A.
	D.D. n. 262 17.11.2020	09.04.2029	Regione Campania STAP Caserta	D.Lgs. 152/06 e ssmmii	Modifica non sostanziale per realizzazione cogeneratore
	D.D. n. 42 19.05.2022	09.04.2029	Regione Campania STAP Caserta	D.Lgs. 152/06 e ssmmii	Modifica non sostanziale per spostamento cogeneratore
Scarichi	D.D. n. 61 10.04.2019	09.04.2029	Regione Campania STAP Caserta	D.Lgs. 152/06 e ssmmii	A.I.A.
	D.D. n. 262 17.11.2020	09.04.2029	Regione Campania STAP Caserta	D.Lgs. 152/06 e ssmmii	Modifica non sostanziale per realizzazione cogeneratore
	D.D. n. 42 19.05.2022	09.04.2029	Campania STAP Caserta	D.Lgs. 152/06 e ssmmii	Modifica non sostanziale per spostamento cogeneratore
Rifiuti	N.A.				
PCB/PCT	N.A.				
OLII	N.A.				
FANGHI	N.A.				

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99 e s.m.i.)	N.A.				
CERTIFICATO AGIBILITA' <i>Allegato Y1_1</i>	Prot. n. 0000153 del 12.01.2004	N.A.	Comune di Pietramelara (CE)	D.P.R. 06 giugno 2001, n. 380	<i>Certificato di agibilità rilasciato a TECNOCARTA S.p.A.</i>
CONCESSIONE EDILIZIA <i>Allegato Y1_2</i>	Prot. n. 48/2000 del 14.07.2000	N.A.	Comune di Pietramelara (CE)	D.P.R. 06 giugno 2001, n. 380	<i>Concessioni edilizie rilasciate a TECNOCARTA S.p.A.</i>
<i>Allegato Y1_3</i>	Prot. n. 7/2003 Del 19.02.2003				
Autorizzazione alla ricerca di acque sotterranee per pozzo di progetto <i>Allegato Y1_5</i>	Prot. 0036546 Del 18.07.2017	12 mesi da inizio lavori	Provincia di Caserta	Art. 95 del T.U. dell' 11.12.33 n. 1775 e art. 6 del Regolamento Regionale n.12 del 12/11/2012	
Autorizzazione all'immissione degli scarichi nel canale stradale SP 183 - <i>Iniziale (Allegato Y1_6)</i> - <i>Rinnovo (Allegato Y1_6b)</i>	Iniziale N° 107 del 18.09.2017	09.02.2023	Provincia di Caserta	Regolamento Provincia di Caserta sulle Concessioni	Le acque reflue dello stabilimento sono convogliate nel Rio Pietrabianca attraverso il canale stradale, di competenza provinciale
	Rinnovo N. 40 del 15.02.2023	09.02.2043			
Parere favorevole del Comune di Pietramelara allo scarico delle acque reflue nel Rio Pietrabianca <i>Allegato Y1_7</i>	N° 4826/UTC Del 12.10.2017	N.A.	Comune di Pietramelara	art.1 comma 250 della L.R. n. 4/2011 - artt. 101, 124 e 175 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. -	regolamento comunale per la disciplina degli scarichi di acque reflue in aree non servite da pubblica fognatura approvato con Delibera di C.C. n° 17 del 13/09/2012
Autorizzazione ai fini idraulici dello scarico delle acque industriali e meteoriche nel Rio Pietrabianca <i>Allegato Y1_8</i>	N° 118/17 del 18.10.2017	N.A.	Consorzio Di Bonifica Del Sannio Alifano	Disposizioni di polizia idraulica del Regolamento sulle bonificazioni R.D. n. 368 del 08.05.1904	
Decreto di Industria Insalubre - voltura Decreto n° 1368 del 27.03.2006 <i>Allegato Y1_9</i>	N° 2286 del 18.05.2017	N.A.	Comune di Pietramelara	D.M. 05/09/1994	
CPI <i>Allegato Y1_10</i>	N° 23986 24/02/2020	31/08/2023	Comando dei VV.F. Caserta	D.P.R. 151 del 01 agosto 2011	Attestazione di Rinnovo periodico
Decreto di non Assoggettabilità a V.I.A. <i>Allegato Y1_11</i>	N° 27 Del 21.03.2018	N.A.	Regione Campania	Art. 20 D. Lgs. n. 152 del 03 Aprile 2006	

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Permesso a costruire della nuova tettoia <i>Allegato Y1_12</i>	N° 15 Del 26.10.2017	3 anni da inizio lavori	Comune di Pietramelara (CE)	D.P.R. 06 giugno 2001, n. 380	
Autorizzazione provvisoria all'uso di n° 2 pozzi <i>Allegato Y1_13</i>	N° 0041789 Del 20.07.2018	N.A.	Provincia di Caserta	Art. 95 del T.U. dell' 11.12.33 n. 1775 e art. 6 del Regolamento Regionale n.12 del 12/11/2012	
Autorizzazione Unica del Cogeneratore <i>Allegato Y1_14</i>	Determina N° 25/W Del 12/02/2021	3 anni da inizio lavori	Provincia di Caserta	L.R. 37/2018, art 6 e DLgs 115/2008 art 11	
parere favorevole al progetto del cogeneratore <i>Allegato Y1_15</i>	N° 23986 21.08.2020	---	Comando dei VV.F. Caserta	D.P.R. 151 del 01 agosto 2011	
Permesso di Costruire <i>Allegato Y1_16</i>	N. 21/2021 del 14.05.2021	3 anni da inizio lavori	Comune di Pietramelara	D.P.R. 06 giugno 2001, n. 380	Realizzazione tettoia per deposito MP
SCIA in variante e Permesso di Costruire <i>Allegato Y1_17</i>	Prot. N. 863 del 31.01.2022	Nei termini del PdC 21/2021	Comune di Pietramelara	D.P.R. 06 giugno 2001, n. 380	Realizzazione tettoia per deposito MP
SCIA Agibilità <i>Allegato Y1_18</i>	Prot. N. 839 del 31.01.2023	--	Comune di Pietramelara (CE)	D.P.R. 06 giugno 2001, n. 380	Realizzazione tettoia per deposito MP

Tabella 4 - Stato autorizzativo dello stabilimento CARTIERA PAPERDI S.r.l.

B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.2.1 Produzioni

L'attività della ditta PAPERDI è la produzione di carta Tissue per uso igienico e sanitario in Bobine.

B.2.2 Materie prime

Materie prime, secondarie e ausiliarie			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata (kg)	Stato fisico	Applicazione
Cellulosa in fogli e Rifili di carta tissue (es. Alabama)	79.200.000	Solido	Preparazione impasti (Pulper)
Polimero per Flocculante per Depurazione acque (es. KC 20.02 della KEMTEC)	20.000	Liquido	Depurazione (Flottatore)
Aggregante per flottatore. Depurazione acque (es. KC 881 Della KEMTEC)	43.000	Liquido	Depurazione (Flottatore)
Biocida (IPOCLORITO DI SODIO < 16% cloro attivo in abbinamento con SPECTRUM)	90.000	Liquido	Testa macchina (Fan Pump)
Biocida (es. SPECTRUM XD 3899 o SPECTRUM RX 6810)	54.000	Liquido	Testa macchina (Fan Pump)

Materie prime, secondarie e ausiliarie			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata (kg)	Stato fisico	Applicazione
Resina per resistenza ad umido (es. MARESIN VHP, KYMENE XRV 20/)	800.000	Liquido	Testa macchina (Tina di Macchina)
Additivo per regolazione (es. VISCOTEK) Da usare solo in condizioni anomale	48.000	Solido Polv.	Preparazione impasti (Pulper)
Distaccante bordi coating monolucido (es. REZOSOL 6280) Da usare solo in condizioni anomale	1.000	Liquido	Macchina Continua (Cilindro Monolucido/Yankee)
Distaccante coating a base di olio sintetico spruzzato con ugelli sul monolucido (es. REZOSOL 4119)	30.000	Liquido	Macchina Continua (Cilindro Monolucido/Yankee)
Sale protettivo superficie del monolucido (es. REZOSOL M278)	42.000	Solido	Macchina Continua (Cilindro Monolucido/Yankee)
Adesivo coating per il tissue (es. LOSTRIS BC-319/CREPETOL 9393)	120.000	Liquido	Macchina Continua (Cilindro Monolucido/Yankee)
Antischiumogeno (es. DEFOAM P62)	29.000	Liquido	Testa macchina (Tina di Macchina T06)
Anticalcare per circuiti acqua e pompe vuoto, (es. TR SC 100)	20.000	Liquido	Trattamento Acque (Tina acqua fresca)
Sale Marino Lavato	30.000	Solido	Centrale Termica (Addolcitore)
Deossigenante, correttore PH sulle condense del monolucido (es. RODAX 7391)	240	Liquido	Macchina Continua (Circuito Vapore)
SODA CAUSTICA IN SOL. AL 30% Correttore PH Pulizie industriali straordinarie	10.000	Liquido	Preparazione impasti (Pulper) Impianto (pulizie)
ACIDO SOLFORICO STABILIZZATO AL 30% Correttore PH	2.000	Liquido	Macchina Continua (Fun Pump)
ACIDO CLORIDRICO INIBITO Pulizie industriali straordinarie	200	Liquido	Impianto (pulizie)
Ritentivo fissativo (es. PERFORM PK 2350)	1.000	Liquido	Testa macchina (Tina di Macchina)
additivo Antipeci (es. DETAC DC 7445)	10.000	Liquido	Preparazione impasti (Pulper)
Antischiuma acqua di scarico (es. Kemaspum DW)	200	Liquido	Depurazione (scarico)
Stabilizzante circuito caldaia (es. Azamina 2014 DG2)	11.000	Liquido	Centrale Termica (alimentazione caldaia)
Disincrostante (es. F88 Chimplex)	50	Liquido	Centrale Termica (addolcitore)
Additivo per pulizia straordinaria feltri (es. PRESSTIGE FB8526E) Da usare solo in condizioni anomale	10	Liquido	Macchina Continua
Additivo per pulizia tela (es. RENEW SC7361) Da usare solo in condizioni anomale	500	Liquido	Macchina Continua
Passivazione TELA (es. PRESSTIGE FP7320) Da usare solo in condizioni anomale	10	Liquido	Macchina Continua
Film estensibile per confezionamento	50.000	Solido	Allestimento finale (fasciatore)
Gasolio	10.000	Liquido	Movimentazione carrelli
Grasso lubrificante (es. PETRONAS GREASE LI EP 2/LIX 2/380)	100	Solido	Impianto/Officina (manutenzione)
Grasso lubrificante (es. JOTA SYNTH2)	200	Solido	Impianto/Officina (manutenzione)
Olio lubrificante (es. PETRONAS GEAR MEP 220/ GEAR MEP150)	17.000	Liquido	Impianto/Officina (lubrificazione)
Olio lubrificante (es. PETRONAS HYDRAULIC 46/ HYDRAULIC 68)	600	Liquido	Impianto (lubrificazione)
Additivo per pulizia (es. Kemsoap 23) Da usare solo in condizioni anomale	500	Liquido	Impianto (Pulizia)
Urea (es. Adblue Brenntag)	50.000	Liquido	Cogeneratore
Olio lubrificante motore (es. SHELL Mysella)	5.350	Liquido	Cogeneratore
Olio lubrificante compressori aria (es. BOGE) circuito chiuso da 1000 litri	10	Liquido	Cogeneratore
Anticongelante per radiatori (es. SHELL coolant)	10	Liquido	Cogeneratore

Tabella 5 - Materie ausiliarie

B.2.3 Risorse idriche ed energetiche

Fabbisogno idrico

Il fabbisogno idrico industriale della ditta ammonta a circa 1.178.450 m³ annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 3.367 m³.

Si tratta di acqua proveniente da n° 3 pozzi di cui uno di riserva agli altri due.

Il fabbisogno idrico civile (servizi igienici, utenze uffici) della ditta ammonta a circa 250 m³ annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 0,714 m³.

Si tratta di acqua proveniente da acquedotto.

Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature.

Il metano è impiegato per l'alimentazione delle cappe di essiccazione e della centrale termica. E' prevista inoltre l'installazione di un cogeneratore nei tempi previsti dal Piano di Miglioramento, che copra il completo fabbisogno di energia elettrica dello stabilimento.

Fase/attività	Descrizione	Energia elettrica consumata/stimata (kWh) (*)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
IMP	Preparazione Impasto	24.948,00	0,315
MC	Macchina continua	18.295,20	0,231
RIB	Ribobinatrice	3.880,80	0,049
MAG	Magazzino Prodotto finito	2.217,60	0,028
COG	Cogeneratore	11,09	0,000
CT	Centrale termica	110,88	0,001
DEP	Depuratore flottatore	277,20	0,004
ASP	Impianto di aspirazione polveri e nebbie	1.663,20	0,021
MET	Trattamento acque meteoriche	55,44	0,001
UFF	Uffici e impianti ausiliari	3.869,71	0,049
MAN	Manutenzione	110,88	0,001
TOTALI		55.440,00	0,700

Tabella 6 – Consumi di energia elettrica

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di metano (Smc/t)	Consumo totale di metano (Smc) (*)
MC	Cappe Macchina continua PM1	70,00	2.772.000
MC	Cappe Macchina continua PM2	70,00	2.772.000
CT	Caldaia PM1	80,00	3.168.000
CT	Caldaia PM2	80,00	3.168.000
COG	Cogeneratore	79,80	6.320.160

TOTALI		379,8	18.200.160

Tabella 7 – Consumi di metano

Rifiuti

CER	Descrizione	Quantità stimata complessiva (Mg/anno)	Destinazione
030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10	17,000	Smaltimento D9
130507*	Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	1,000	Smaltimento D15/ Recupero R13
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	21,000	Smaltimento D15
200304	Fanghi delle fosse settiche	296,000	Smaltimento D9
150104	Imballaggi metallici	235,000	Recupero R13
150101	Imballaggi in carta e cartone	90,000	Recupero R13
150106	Imballaggi misti	2,000	Recupero R13/ Smaltimento D9
150102	Imballaggi in plastica	2,000	Smaltimento D9/D15
150103	Imballaggi in legno	24,000	Recupero R13
150110*	Imballaggi Contenenti residui di sostanze pericolose	1,000	Smaltimento D15/ Recupero R13
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a pressione vuoti	0,200	Smaltimento D15/ Recupero R13
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	0,800	Smaltimento D15/ Recupero R13
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	3,000	Recupero R13/ Smaltimento D9/D15
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	2,000	Recupero R13
160107*	Filtri dell'olio	0,200	Smaltimento D15
160601*	Batterie al piombo	0,100	Smaltimento D15
170405	Ferro e acciaio	60,000	Recupero R13
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160211	0,200	Recupero R13
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da 160215	0,200	Recupero R13
080318	Toner esausto	0,200	Recupero R13
200121*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	0,200	Smaltimento D15
030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	1,700	Smaltimento D9
200201	Rifiuti biodegradabili	0,500	Recupero R13
160122	componenti non specificati altrimenti (candele)	0,005	Smaltimento D15
160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti (catalizzatore SCR)	1,000	Smaltimento D15
160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807) (catalizzatore ossidante)	0,100	Smaltimento D15

Tabella 8 - Elenco rifiuti

B.2.4 - Ciclo di lavorazione

Il ciclo di lavorazione, identico sia per PM1 che per PM2, è schematizzato in Figura 1.

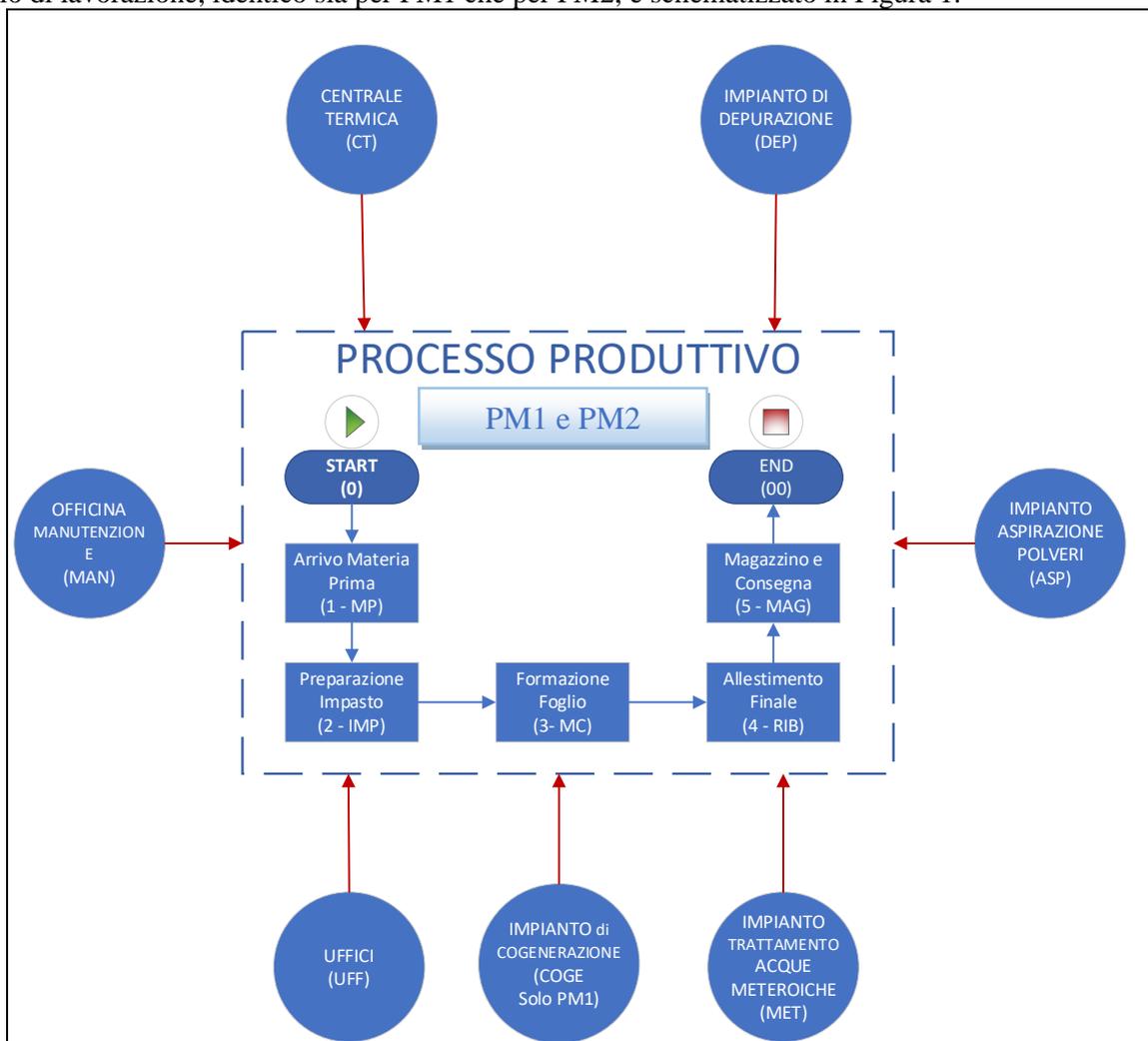


Figura 1 - Schema a blocchi del processo

Il ciclo produttivo riguardante la cartiera, sia per PM1 che per PM2, si può schematizzare brevemente come segue:

- Ricezione e stoccaggio materie prime (MP)
- Preparazione impasto (IMP)
- Formazione Foglio (MC)
- Allestimento finale (RIB)
- Magazzino e consegna (MAG)

Di seguito si fornisce una descrizione succinta del ciclo di lavorazione rimandando, per approfondimenti, alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA.

Stoccaggio e immagazzinamento delle materie prime (MP)

Le materie prime utilizzate per la produzione della carta "tissue" sono principalmente rappresentate da fogli di cellulosa pura confezionati in balle. Le tipologie di cellulosa utilizzate possono essere di due tipi: cellulosa a fibra lunga e cellulosa a fibra corta. Oltre alla cellulosa pura vengono utilizzati, sebbene in percentuale minore, altri prodotti identificati come assimilati alla cellulosa pura come ad esempio i rifili mai utilizzati.

La cellulosa viene approvvigionata principalmente dall'America ed in percentuale minore dall'Europa. Tale approvvigionamento avviene sulla scorta di valutazioni tecnico-economiche, che tengono conto anche dell'impatto ambientale del trasporto su gomma.

Per gli aspetti tecnici, la carta prodotta dalla Cartiera di Pietramelara, richiede l'impiego di cellulosa derivante da piante la cui essenza contenga fibre corte (che garantiscono sostanzialmente morbidezza e

riempimento del foglio di carta) e fibre lunghe (che garantisce invece resistenza e allungamento adeguati). I principali fornitori mondiali di questa tipologia di cellulosa sono in piccola parte Europei e in gran parte americani i cui siti produttivi sono stanziati nei pressi di grosse piantagioni.

In particolare, la cellulosa proveniente dall'Europa e dal Sud-America è caratterizzata da essenza di **eucalipto** con fibre corte mentre quella di provenienza del Nord-America presenta le fibre lunghe delle essenze di **pino**.

I fornitori vengono poi selezionate, valutati e qualificati sulla base di severe regole interne contemplate nelle procedure del sistema qualità aziendale (si fa presente che la PAPERDI ha già un sito operativo in San Nicola La Strada e un modello organizzativo che contempla Qualità, Sicurezza e Ambiente).

Atteso che la cellulosa giunge nei porti italiani a mezzo navi e che, sull'impatto ambientale del trasporto marittimo della cellulosa, il gestore non può esercitare alcuna influenza, possono essere invece effettuate alcune considerazioni di carattere ambientale sul trasporto dai porti di approdo (italiani) allo stabilimento di Pietramelara.

A tal proposito infatti il Gestore dà preferenza ai fornitori che utilizzano i porti Regionali (Napoli e Salerno) rispetto a quelli extraregionali (in particolare Genova e Livorno).

Questa scelta determina un obiettivo contenimento dell'impatto in termini di emissione di CO₂ e consumo di carburanti, legati al trasporto su gomma.

In base alla tipologia ed alle caratteristiche meccaniche desiderate per il prodotto finito, le varie tipologie di materie prime vengono miscelate in maniera controllata per realizzare una vera e propria ricetta specifica per il prodotto da realizzare. Al fine di migliorare la resistenza meccanica di alcune tipologie di carta, all'impasto possono essere aggiunti prodotti chimici opportunamente dosati nelle varie fasi del ciclo di processo. Viene inoltre utilizzato l'additivo per la resistenza ad umido, richiesta per alcune tipologie di carta tissue, mentre invece per la carta igienica (che deve invece possedere la caratteristica di spappolabilità) tale additivo non è previsto.

Le balle di cellulosa che arriveranno attraverso trasporto su gomma vengono stivate in cataste secondo la loro qualità in magazzini all'aperto e/o sotto tettoie di copertura adatte allo scopo.

Preparazione dell'impasto (IMP)

Le balle di cellulosa vengono trasportate nella c.d. area impasti e successivamente posizionate sui "nastro trasportatori" (N. 1) in ricette prestabile in base ai prodotti da realizzare. Per la linea PM1 vi è un secondo "nastro trasportatore" (N.2) utilizzato per i rifili e/o in alternativa al nastro N. 1.

I nastri trasportatori, a seguito consenso da parte dell'operatore, riversano in batch nella vasca dello spappolatore (c.d. Pulper), dove confluirà una certa quantità d'acqua, che in combinazione con l'azione meccanica di una girante che le trascina in rotazione verso il basso, realizza la trasformazione della materia prima in pasta di cellulosa.

In tale fase, si provvede alla preparazione della sospensione acquosa di fibre di materia prima (cellulosa vergine). Esso è concepito in modo da preparare un impasto costituito da fibre corte e uno da fibre lunghe allo scopo di rendere possibile un miglior controllo delle caratteristiche finali della carta.

Durante il processo denominato "spappolata" si ottiene una sospensione acquosa di fibre avente una consistenza intorno al 8%. È possibile in questa fase dosare prodotti che conferiranno all'impasto caratteristiche di resistenza o prodotti per sterilizzare la fibra.

Dagli spappolatori, l'impasto viene trasferito, tramite "Pompa Pasta", alle tine di stoccaggio denominate "tina scarico pulper" (o "Tina accumulo spappolatore cellulosa") oppure in alternativa alla "tina fogliacci", in funzione della distinta base. Le tine sono dotate di appositi agitatori atti a mantenere l'impasto omogeneo all'interno delle stesse.

Dalla "Tina scarico Pulper", sempre tramite apposite "Pompe Pasta", l'impasto viene trasferito verso i successivi stadi di lavorazione; un'opportuna strumentazione controlla e regola la consistenza (tramite aggiunta di acqua), la portata e la pressione dell'impasto (tramite apposte valvole di regolazione) prima che esso venga trasferito, prima all'epuratore di pasta densa (utile a separare gli eventuali residui contaminanti quali ferro e plastica di imballaggio) poi ai raffinatori (che modificano le fibre ai fini di renderle idonee ai successivi step di lavorazione) ed infine alla "tina di macchina".

Dalla "Tina fogliacci", sempre tramite apposite "Pompe Pasta", l'impasto viene trasferito verso i successivi stadi di lavorazione; un'opportuna strumentazione controlla e regola la consistenza (tramite aggiunta di

acqua), la portata e la pressione dell'impasto (tramite apposte valvole di regolazione) prima che esso venga trasferito al "Depastigliatore" (che modifica le fibre al fine di renderle idonee ai successivi step di lavorazione) e successivamente alla "tina di macchina".

Formazione del foglio – Essiccazione carta (MC)

Il circuito di testa di macchina, pur facendo parte della sezione di impianto identificata come Macchina Continua, è strettamente connesso con la fase di preparazione impasti.

Dalla "Tina di Macchina" l'impasto viene trasferito, sempre mediante "pompa pasta", nella tubazione di aspirazione della Fan Pump dove si miscela con le acque di raccolta della "macchina continua"; la pompa "Fan Pump" trasferisce poi l'impasto (che in questa fase raggiunge una percentuale di acqua pari a circa 99.50%) verso il "Selettore Testa Macchina" (che elimina al massimo le impurità) prima di giungere alla "Cassa di Afflusso", che rappresenta l'inizio della "macchina continua".

La formazione del foglio avviene secondo la tecnologia "CRESCENT FORMER", ovvero la Cassa di Afflusso distribuisce in maniera omogenea l'impasto tra la tela di formazione ed il feltro in corrispondenza del Cilindro formatore.

La Tela di formazione ha lo scopo di ridurre la quantità di acqua, attraverso un normale drenaggio a mò di setaccio.

Il foglio così formato, trasportato dal feltro, giunge alle presse dove subisce un'ulteriore estrazione d'acqua (Attraverso l'azione meccanica di pressatura e aspirazione sottovuoto) il vuoto è generato dall'impianto ausiliario denominato "impianto vuoto").

Successivamente il foglio si avvolge al cilindro monolucido, internamente riscaldato da vapore; per effetto del contatto con il monolucido e per la contemporanea azione di termoventilazione delle cappe, avviene l'eliminazione della rimanente quantità d'acqua.

Tramite delle raschie, il foglio ormai essiccato viene staccato dalla superficie del cilindro ed avvolto, per mezzo dell'arrotolatore, su appositi tamburi di acciaio, ottenendo in questo modo, le bobine grezze o bobine madri.

La carta prodotta viene arrotolata in bobine sull'arrotolatore detto "POPE" mentre i rifili di produzione sono riciclati all'impianto preparazione impasti tramite uno spappolatore sotto macchina (Pulper UTM).

La grammatura ed il contenuto di umidità della carta sono controllati e gestiti in automatico da un DCS (Distributed Control System) noto anche come "ponte di grammatura" che garantisce il totale rispetto delle specifiche finali.

La supervisione è affidata ad un operatore in apposita cabina di comando, disposta in adiacenza alla macchina continua, nella quale sono ubicati anche i quadri di comando.

Le figure che seguono, rappresentano schematicamente quanto detto in precedenza.

In questa fase, le acque vengono riciclate secondo le più moderne tecnologie disponibili (BAT).

Difatti, le acque rimosse durante questa fase sono in parte riutilizzate nella stessa macchina continua senza alcun trattamento (c.d. circuito corto) ed in parte, attraverso la "Tina Acque seconde", a mezzo di "pompe acqua", vengono inviate all'impianto di depurazione (flottatore) per essere trattate e successivamente riutilizzate.

Il ciclo delle acque è quasi completamente chiuso, in linea con le più recenti BAT di settore. L'argomento è trattato in modo esaustivo nel paragrafo "approvvigionamento idrico".

Il Monolucido

Il cilindro monolucido è un recipiente rotante a pressione riscaldato internamente da vapore d'acqua. È installato sulle fiancate della macchina continua ed è libero di ruotare intorno al proprio asse per mezzo di due cuscinetti calettati sugli alberi e, con l'aiuto di "cappe aerotermiche", provvede all'essiccazione della carta.

Nel cilindro monolucido viene introdotto vapore d'acqua (vapore saturo) ad una pressione massima di 10 Bar (145 psi) ed una temperatura corrispondente di circa 184°C (365°F) (dati di progetto).

Il foglio di carta avvolge la superficie esterna del manto per circa $\frac{3}{4}$ della circonferenza. In questo percorso avviene il processo di essiccazione della carta dovuto a due azioni:

1. Scambio termico dovuto al contatto della carta con la superficie del monolucido riscaldata dal vapore interno;
2. Soffio di aria calda da parte delle "cappe aerotermiche" che avvolgono il cilindro;

Il primo scambio termico provoca una condensazione del vapore. Un sistema di estrazione condensa installato all'interno del cilindro estrae il liquido condensato. La differenza di pressione (Δp) fra interno cilindro ed esterno, permette alla condensa di defluire al collettore di scarico.

L'impianto Macchina Continua è completato dagli impianti ausiliari di aspirazione nebbie, aspirazione polveri e produzione vapore.

Allestimento finale (RIB)

Le macchine a servizio dell'allestimento finale sono le ribobinatrici ed il fasciatore. Le bobine di carta formate dal Pope vengono trasferite tramite carroponete alla ribobinatrice dove il foglio viene riavvolto a formare bobine di vario diametro, altezza e numero di veli variabili a seconda del prodotto finito da ottenere.

La ribobinatrice è costituita essenzialmente da n. 3 svolgitori, un gruppo taglio per la rifilatura e il taglio trasversale e da un avvolgitore.

Le bobine ultimate vengono depositate su un nastro automatico e poste in verticale, dopodiché sono confezionate con film estensibile dal "fasciatore". Una volta fasciate, tramite un discensore e/o un altro nastro e/o tramite muletti a pinze le bobine vengono depositate in magazzino P.F..

È previsto un estrattore anime per le bobine monovelo.

Magazzino e Consegna (MAG)

Le bobine prodotte, dopo essere state confezionate, vengono trasferite Magazzino Prodotto Finito dove vi stazionano fino alla consegna che avviene mediante trasporto su gomma con specifici camion.

Spaccabobine (MAG)

Laddove una bobina dovesse risultare non conforme agli standard del cliente, viene rimessa nel ciclo produttivo previo rottura della stessa mediante la macchina "spaccabobine" posto generalmente nei pressi dei nastri di carico dei pulper.

Cogeneratore (COGE)

Al momento non si prevede un secondo cogeneratore.

Per quello in fase di ultimazione (al servizio di PM1), la descrizione è la seguente:

L'energia termica prodotta dall'impianto di cogenerazione con motore endotermico da 3.333 kwe, alimentato a gas metano, recuperata sia dai fumi di scarico, che dal raffreddamento del motore, va ad alimentare le utenze termiche di stabilimento.

I fumi di scarico entrano a circa 447°C nel generatore di vapore a fascio tubiero ed escono a circa 120°C, per essere espulsi al camino: la potenza termica massima recuperabile dai fumi in caldaia ed ECO2 è pari a circa 1.843 kW che saranno distribuiti in produzione di vapore saturo a 18 barg e acqua calda a 89°C.

La potenza termica disponibile dall'acqua di raffreddamento del motore e dall'olio lubrificante, pari a circa 1.504 kWt, viene resa disponibile attraverso uno scambiatore di interfaccia a cui si collega il circuito a servizio della macchina continua.

La dissipazione del calore residuo del motore avverrà tramite l'utilizzo di un dry cooler dimensionato per dissipare l'intero carico termico del motore, suddiviso su due bancate, una dedicata al circuito LT e una dedicata al circuito HT.

Centrale Termica (CT)

L'attuale Centrale Termica (CT) rimane immutata e sarà a servizio anche dalla nuova linea PM2 attraverso l'installazione di nuova caldaia perfettamente identica a quella esistente.

Saranno quindi presenti N° 2 GENERATORI DI VAPORE PRESSURIZZATO A FONDO BAGNATO A TRE GIRI DI FUMO MOD. PB 80 EU, della ditta MINGAZZINI. I fumi di combustione sono espulsi con il camino E5 (linea PM1) ed E10 (Linea PM2).

La centrale termica è necessaria per la produzione del vapore occorrente alla macchina continua per l'essiccazione della carta.

La potenza termica di targa del singolo generatore è di 5,580 MW, cui corrisponde una produzione di vapore pari a 8.000 kg/h alla pressione di bollo di 20 bar.

Il fabbisogno termico al massimo carico sarà di 6000 kg/h di vapore. Il rendimento della caldaia è del 93%.

Le condense sono pompate direttamente in caldaia da barilotto condense ad una pressione di 20 bar.

B.3 QUADRO AMBIENTALE

B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera della CARTIERA PAPERDI S.r.l. sono localizzate in 11 punti di emissione (indicati come E1, E2a, E2b, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10) e dovute alle seguenti lavorazioni:

LINEA PM1

- Impianto aspirazione nebbie di polveri (NEB) - E1
- Essiccazione ed asciugatura nella macchina continua (PM1) - E2a -E2b,
- Impianto aspirazione vuoto (VUO) - E3
- Impianto aspirazione polveri (ASP) - E4
- Caldaia PM1 - E5
- Cogeneratore (COGE) - E6

LINEA PM2

- Essiccazione ed asciugatura nella macchina continua (MC) – E7
- Impianto aspirazione vuoto (VUO) – E8
- Impianto aspirazione polveri (ASP) – E9
- Caldaia PM2 – E10

Le principali caratteristiche di queste emissioni sono indicate nella seguente Tabella 9:

N° camino	Posizione Amm.va	Fase di lavorazione	Macchinario che genera l'emissione	Inquinanti	Conc. (*) [mg/Nm ³]	Conc. [mg/Nm ³] Limite D. Lgs. 152/06	Portata [Nm ³ /h]	
							autorizzata	misurata
E1	Autorizzato	MC	Aspirazioni nebbie PM1	Polveri totali	10	50	40.000	32.520
E2a (funzionamento con E2b)	Autorizzato	MC	Cappe essiccazione Macchina Continua PM1	NOx	100	100	15.000	9.148
E2b (funzionamento con E2a)	Autorizzato	MC	Cappe essiccazione Macchina Continua PM1	NOx	100	100	15.000	9.585
E3	Autorizzato	MC	Aspirazioni vuoto PM1	Polveri totali	5	50	30.000	8.410
E4	Autorizzato	MC	Aspirazione polveri PM1	Polveri totali	10	50	45.000	39.885
E5	Autorizzato	CT	Caldaia PM1	NOx	100	100	12.000	6.127
				Polveri totali	5	5		
E6	Autorizzato	COGE	Cogeneratore	Nox	75	95	26.000	---
				CO	113	240		
				NH ₃	4,8	5		
				Polveri	5	50		
E7	Nuovo	MC	Cappe essiccazione Macchina Continua PM2	NOx	100	100	30.000	---
E8	Nuovo	MC	Aspirazioni vuoto PM2	Polveri totali	5	50	30.000	---

E9	Nuovo	MC	Aspirazione polveri PM2	Polveri totali	10	50	45.000	---
E10	Nuovo	CT	Caldaia PM2	NOx	100	100	12.000	---
				Polveri totali	5	5		

Tabella 9 - Principali caratteristiche delle emissioni in atmosfera.

(*) Valore limite proposto

I sistemi di abbattimento sono previsti per i camini E1, E4, E6, E9:

Camino	LINEA	CARATTERISTICHE TECNICHE	INQUINANTE	IMPIANTO DI ABBATTIMENTO
E1	Aspirazione nebbie a monte della macchina continua	TECNOIMPIANTI Q = 40.000 mc/h	Polveri di carta umide	Scrubber 1 ad umido
E4	Aspirazione polveri a valle della macchina continua	TECNOIMPIANTI Q = 45.000 mc/h	Polveri di carta	Scrubber 2 ad umido
E6	Cogeneratore	Q = 26.000 mc/h	NOx CO	SCR e catalizzatore CO
E9	Aspirazione polveri a valle della macchina continua	TECNOIMPIANTI Q = 45.000 mc/h	Polveri di carta	Scrubber 3 ad umido

Gli scrubber previsti in cartiera presentano le seguenti caratteristiche tecniche:

- Dimensioni ingombro Scrubber1 nebbie camino E1: Ø1800 x h=2.200 mm S1= 2,54 m² V1=5,6 m³
 - Dimensioni ingombro Scrubber2 polveri camino E4: Ø2500 x h=5.400 mm S2= 4,90 m² V2=26,5 m³
 - Dimensioni ingombro Scrubber3 polveri camino E9: Ø2300 x h=5.200 mm S2= 4,90 m² V2=26,5 m³
- e rispetteranno i requisiti previsti dalla D.G.R.C. 243/15 e s.m.i. in particolare:

- Temperatura del fluido ≤ 40 °C. (uscita)
- Tempo di contatto > 2 s per trasporto di materia solubile nel fluido abbattente
- Portata minima del liquido di ricircolo > 0.5 m³ x 1000 m³ di effluente
- Tipo di nebulizzazione e distribuzione del liquido ricircolato: Spruzzatori nebulizzatori
- Altezza di ogni stadio (minimo 1) ≥ 1 m
- Tipo di fluido abbattente: Acqua
- Apparecchi di controllo: dotati di Indicatore e interruttore di minimo livello e regolatore della portata del fluido liquido.
- Manutenzione: Pulizia interna del separatore ad umido.

Il sistema SCR di abbattimento emissioni è costituito dalla sezione di riduzione degli ossidi di azoto tramite una soluzione di urea tecnica. Tale soluzione, dopo essere stata pompata dal serbatoio urea attraverso lo skid di pompaggio viene propriamente dosata dall'unità dosatrice per l'atomizzazione con aria compressa e poi immessa attraverso degli iniettori direttamente nella corrente dei gas di scarico, ove si miscela mediante mixer statici installati all'interno della tubazione.

Nel processo SCR (Selective Catalytic Reduction – riduzione catalitica selettiva), gli ossidi di azoto (NO e NO₂) vengono trasformati in azoto (N₂) e vapore acqueo (H₂O), utilizzando un reagente che genera ammoniaca (soluzione di urea/acqua o ammoniaca/acqua): questo processo viene usato per i gas di scarico che contengono ossigeno residuo che, collateralmente ossida gli idrocarburi (HC) presenti nei gas di scarico eliminando il caratteristico odore di olio bruciato.

In coda al sistema SCR viene installata una pastiglia catalitica per la rimozione di CO: i gas esausti si diffondono attraverso la superficie degli elementi ceramici a nido d'ape rivestiti con catalizzatori a base di metalli nobili, dove reagiscono formando acqua (H₂O) e anidride carbonica (CO₂): sulla superficie porosa del catalizzatore avviene la reazione di riduzione che porta alla formazione di acqua ed azoto.

Lo stadio di ossidazione catalitica agisce anche come ammortizzatore e protezione antifiamme contro possibili problemi di accensione, evitando così danni sui sistemi che li seguono.

Tale sistema di abbattimento non ricade tra quelli classificati nelle schede tecniche approvate con la D.G.R. CAMPANIA n. 243/2015 e costituisce la migliore tecnologia disponibile al momento per il tipo di impianto di cogenerazione che si intende installare.

B.3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'azienda ha due scarichi idrici:

- 1) scarico acque industriali
- 2) scarico acque meteoriche di dilavamento delle aree scoperte.

- SCARICO INDUSTRIALE

L'azienda effettua il trattamento delle acque industriali, pertanto scarica in corpo idrico superficiale.

Le emissioni idriche industriali della CARTIERA PAPERDI sono indicate in Tabella 10. Tali emissioni sono scaricate in continuo nel corpo idrico superficiale Rio Pietrabianca (anche detto Rio Pantano), attraverso il fosso stradale (collettore provinciale) presente all'uscita dello stabilimento.

E' previsto un campionatore automatico refrigerato sulle 24 ore in corrispondenza del punto assunto per il controllo delle acque industriali.

Il campione del refluo in uscita dal depuratore viene prelevato nel pozzetto di campionamento con la metodologia del "campionamento medio composito" nell'arco di tempo di 24 (ventiquattro) ore.

Attività IPPC	Fasi di provenienza	Inquinanti presenti	Portata media		Flusso di massa annuale BAT-AEL (kg/Mg)	Flusso di massa (kg/a)	Limiti di legge o VLE (mg/l)			
			m ³ /g	m ³ /anno						
6.1 b)	DEP Impianto trattamento - Flottatore	Concentrazione ioni idrogeno	3.030	1.060.605			5,5-9,5			
		Colore					Non percettibile			
		Odore						Non molesto		
		Materiali grossolani						Assenti		
		Solidi sospesi totali					0,02-0,35		≤70	
		BOD ₅							≤35	
		COD					0,15-1,5		≤150	
		Cromo totale							≤2	
		Piombo							≤0,2	
		Rame							≤0,1	
		Zinco							≤0,5	
		Cloro attivo libero							≤0,2	
		Solfati							≤500	
		Cloruri						65.096	≤600	
		Fluoruri						654	≤6	
		Fosforo Totale						0,003-0,012	994	≤8
		Azoto Ammoniacale								≤15
		Azoto Nitroso								≤0,6
		Azoto Nitrico								≤20
		Azoto Totale						0,01-0,15	8.112	≤30
Alluminio						≤0,9				
Grassi e olii animali/vegetali						≤20				

Attività IPPC	Fasi di provenienza	Inquinanti presenti	Portata media		Flusso di massa annuale BAT-AEL (kg/Mg)	Flusso di massa (kg/a)	Limiti di legge o VLE (mg/l)
			m ³ /g	m ³ /anno			
		Tensioattivi totali					≤2
		Idrocarburi totali					≤5
		Pesticidi totali					≤0,05
		Escherichia Coli					≤5.000 UFC/100 ml

Tabella 10 -Principali caratteristiche degli scarichi INDUSTRIALI in corpo idrico.

- SCARICO ACQUE METEORICHE

Nello stesso corpo idrico superficiale (Rio Pietrabianca) la PAPERDI scarica anche le acque meteoriche raccolte nei piazzali dello stabilimento. Per queste acque è presente un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia per la rimozione di carburanti e oli che possono essere presenti nelle acque di dilavamento dei piazzali. Le emissioni idriche meteoriche della PAPERDI sono indicate in Tabella 10bis.

Attività à IPPC	Fasi di provenienza	Inquinanti presenti	Portata media		Flusso di massa (kg/a)	Limiti di legge o VLE (mg/l)	
			m ³ /g	m ³ /anno			
6.1 b)	MET Impianto disoleatore	Concentrazione ioni idrogeno		16.416		5,5-9,5	
		Colore				Non percettibile	
		Odore				Non molesto	
		Materiali grossolani				Assenti	
		Solidi sospesi totali				625	≤80
		BOD ₅					≤40
		COD					≤160
		Cloro attivo libero					≤0,2
		Solfati					≤1.000
		Cloruri					≤1.200
		Fluoruri					≤6
		Fosforo Totale					≤10
		Azoto Ammoniacale					≤15
		Azoto Nitroso					≤0,6
		Azoto Nitrico					≤20
		Grassi e olii animali/vegetali					≤20
		Tensioattivi totali					≤2
Idrocarburi totali	23	≤5					

Tabella 10bis - Principali caratteristiche degli scarichi METEORICI in corpo idrico.

B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Le principali sorgenti di rumore dell'impianto produttivo sono le seguenti: Linea Macchina continua a porte chiuse, Nastro trasportatore esterno sotto tettoia, Impianti di aspirazione ed abbattimento fumi, Flottatore esterno con accessori, Centrale termica in locale, Cogeneratore.

Il Comune di PIETRAMELARA (CE) ha provveduto alla stesura del piano di zonizzazione acustica come previsto dalle Tabelle 1 e 2 dell'allegato B del D.P.C.M. 01. marzo.1991. La classe di zonizzazione acustica comunale individuata per lo stabilimento CARTIERA PAPERDI S.r.l. è la classe VI "Aree esclusivamente industriali".

La CARTIERA PAPERDI S.r.l. ha consegnato perizia fonometrica previsionale che considera il futuro assetto dell'impianto.

B.3.4 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale non è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 13 del D.Lgs. 105 del 26.06.15.

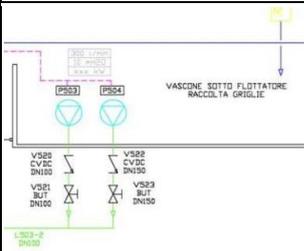
B.4 QUADRO INTEGRATO

B.4.1 Applicazione delle BAT

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione, secondo quanto dichiarato dalla CARTIERA

PAPERDI, delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività IPPC 6.1 b) con riferimento alle CONCLUSION BAT Decisione di esecuzione della commissione europea del 26 settembre 2014.

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazioni e Bref o BAT Conc.	Note
<p>1.1.1. Sistema di gestione ambientale BAT 1. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva degli impianti di produzione di pasta per carta, carta e cartone, la BAT prevede l'attuazione e il rispetto di un sistema di gestione ambientale avente tutte le seguenti caratteristiche:</p> <p>a) impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; b) definizione di una politica ambientale che include miglioramenti continui dell'installazione da parte della direzione; c) pianificazione e definizione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; d) attuazione di procedure, in particolare rispetto a:</p> <p>i. struttura e responsabilità ii. formazione, sensibilizzazione e competenza iii. comunicazione iv. coinvolgimento del personale vi. controllo efficiente dei processi vii. programmi di manutenzione viii. preparazione e risposta alle emergenze ix. garanzia del rispetto della legislazione ambientale; e) controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <p>i. monitoraggio e misurazione (cfr. anche il documento di riferimento sui principi generali di monitoraggio) ii. azione correttiva e preventiva iii. gestione delle registrazioni iv. 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 gestito correttamente; f) riesame da parte dell'alta dirigenza del sistema di gestione ambientale al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; g) attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; 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; i) applicazione periodica di un'analisi comparativa settoriale.</p>	<p>La PAPERDI S.r.l. dispone di un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) per PM1 che sarà esteso anche a PM2. Lo stesso è già certificato conformemente alla norma UNI EN ISO 14001:2015.</p>	<p>Applicata</p>	<p>Certificato ISO 14001:2015 RINA n. EMS-5838/S del 07.04.2020 e DNV n. C637897 del 15.11.2023</p>
<p>1.1.2. Gestione dei materiali e buona gestione BAT 2. La BAT prevede l'applicazione dei principi di buona gestione per minimizzare l'impatto ambientale del processo produttivo avvalendosi di una combinazione delle tecniche riportate di seguito. Tecnica</p>		<p>applicata</p>	
<p>a - Selezione e controllo accurati delle sostanze chimiche e degli additivi</p>	<p>La selezione dei chimici avviene sempre con il supporto di un tecnico che valuta, attraverso Kit di rapid test, l'effetto sullo scarico e sulla qualità del prodotto</p>	<p>applicata</p>	
<p>b - Analisi input-output con inventario chimico, comprese le quantità e le proprietà tossicologiche</p>	<p>Il resp. magazzino effettua l'inventario dei chimici 2 volte alla settimana ed aggiorna il SW gestionale</p>	<p>applicata</p>	
<p>c - Minimizzazione dell'uso di sostanze chimiche al livello minimo richiesto dalle specifiche qualitative del prodotto finito</p>	<p>I principali prodotti chimici (biocida, trattamento acque caldaia, ...) sono dosati in automatico</p>	<p>applicata</p>	
<p>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</p>	<p>L'uso di sostanze pericolose è minimo ed eccezionale (vedi scheda F)</p>	<p>applicata</p>	
<p>e - Minimizzazione dell'introduzione di sostanze nel suolo per percolamento, deposizione aerea e stoccaggio inadeguato di materie prime, prodotti o residui</p>	<p>I prodotti chimici sono stoccati al chiuso, su bacini di contenimento</p>	<p>applicata</p>	
<p>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</p>	<p>E' predisposta una vasca a tenuta 5x2x3m sotto il flottatore di PM1, per la raccolta di eventuali</p>	<p>applicata</p>	

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazioni e Bref o BAT Conc.	Note
	sversamenti accidentali utilizzata anche per PM2		
g - Progettazione adeguata dei sistemi di condotta e di stoccaggio per mantenere pulite le superfici e ridurre la necessità di lavare e pulire		applicata	
BAT 3. Per ridurre il rilascio di agenti organici chelanti non immediatamente biodegradabili come l'EDTA o il DTPA provenienti dallo sbiancamento con perossido, la BAT consiste nell'avvalersi di una combinazione delle tecniche riportate di seguito: Tecnica a - Determinazione del quantitativo di agenti chelanti rilasciati nell'ambiente attraverso misurazioni periodiche b - Ottimizzazione dei processi per ridurre il consumo e l'emissione di agenti chelanti non immediatamente biodegradabili c - Uso preferenziale di agenti chelanti biodegradabili o smaltibili, eliminando gradualmente i prodotti non degradabili	---	Non applicabile	Non applicabile in quanto l'impianto non usa agenti chelanti, come EDTA/DTPA, provenienti dallo sbiancamento con perossidi
1.1.3. Gestione dell'acqua e delle acque reflue BAT 4. Per ridurre la generazione e il carico inquinante delle acque reflue derivate dallo stoccaggio e dalla preparazione del legno, la BAT consiste nell'avvalersi di una combinazione delle tecniche riportate di seguito. Tecnica a - Scortecciatura a secco (cfr. sezione 1.7.2.1 per la descrizione) b - Manipolazione dei tronchi di legno in modo da evitare la contaminazione della corteccia e del legno con sabbia e sassi c - Pavimentazione dell'area riservata al legname, in particolarmente delle superfici usate per stoccare il cippato d - Controllo del flusso di acqua spruzzata e riduzione delle acque di dilavamento superficiali provenienti dalla zona riservata al legname e - Raccolta delle acque di deflusso contaminate provenienti dalla zona riservata al legname e separazione dell'effluente con solidi sospesi prima del trattamento biologico Il flusso di effluente associato alla BAT derivato dalla scortecciatura a secco è pari a 0,5 – 2,5 m3/ADt.	---	Non applicabile	Non applicabile in quanto l'impianto non prevede lo stoccaggio e preparazione del legno
BAT 5. Per ridurre l'uso di acqua fresca e la generazione di acque reflue, la BAT prevede di chiudere il sistema idrico nella misura tecnicamente realizzabile secondo il tipo di pasta per carta e carta prodotte avvalendosi di una combinazione delle tecniche riportate di seguito. Tecnica		applicata	
a Monitoraggio e ottimizzazione dell'uso dell'acqua	I quantitativi idrici in ingresso vengono monitorati con frequenza quotidiana e mensile. Sono stabiliti indicatori di prestazione all'interno del Sistema di Gestione Ambientale.	applicata	
b Valutazione delle opzioni di ricircolo dell'acqua	Le acque di processo vengono rinviate al pulper a partire sia dalla macchina continua, sia dall'impianto di depurazione. Per PM2 è previsto il recupero e riutilizzo di acqua piovana.	applicata	
c Bilanciamento tra grado di chiusura dei cicli e potenziali effetti negativi; eventuali attrezzature supplementari	Il grado di chiusura del ciclo delle acque è bilanciato con la necessità di mantenere, a livelli accettabili, la carica batterica del ciclo stesso	applicata	
d Separazione delle acque meno contaminate isolandole dalle pompe per la generazione del vuoto e riutilizzo	Le acque delle pompe vuoto vengono riciclate in un anello chiuso	applicata	
e Separazione dell'acqua di raffreddamento pulita dalle acque di processo contaminate e riutilizzo	Le acque di processo a rischio contaminazione vengono separate da quelle riciclate	applicata	

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazioni e Bref o BAT Conc.	Note
f Riutilizzo dell'acqua di processo per sostituire l'acqua fresca (ricircolo dell'acqua e chiusura dei cicli) <i>Applicabile ai nuovi impianti e in caso di ristrutturazioni di ampia portata.</i> <i>L'applicabilità può essere limitata dalla qualità dell'acqua e/o dalle prescrizioni relative alla qualità del prodotto o da vincoli tecnici (come precipitazioni, incrostazioni nel sistema idrico) o dall'aumento degli odori molesti</i>	Le acque di processo vengono rinviate al pulper a partire sia dalla macchina continua, sia dall'impianto di depurazione e continuamente riciclate; il circuito idrico è parzialmente chiuso, per le prescrizioni relative alla qualità del prodotto ed alla necessità di mantenere bassa la carica batterica, come in tutte le moderne cartiere di tissue	applicata	
g Trattamento in linea (di parti) dell'acqua di processo per migliorare la qualità dell'acqua per permettere il ricircolo o il riutilizzo	Le acque di processo vengono trattate in linea attraverso il flottatore	applicata	
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 Impianti di produzione di carta per uso igienico-sanitario (<i>tissue</i>) Cartiere non integrate 3,5 – 20 m ³ /t	Il flusso di acque reflue industriali della cartiera al punto di scarico è in linea con il range indicato dalla BAT 5. Vedasi Relazione Ambientale.	applicata	
1.1.4. Consumo ed efficienza energetici BAT 6. Per ridurre il consumo di combustibile e di energia nelle cartiere e fabbriche di pasta per carta, la BAT consiste nell'usare la tecnica a) e una combinazione delle altre tecniche riportate di seguito. Tecnica			
a Uso di un sistema di gestione dell'energia avente tutte le seguenti caratteristiche: i. valutazione del consumo e della produzione di energia complessivi della cartiera ii. individuazione, quantificazione e ottimizzazione del potenziale di recupero dell'energia iii. monitoraggio e protezione della condizione ottimizzata del consumo energetico	La cartiera, a fronte di attività di monitoraggio e utilizzo efficiente dell'energia, ha implementato un sistema di gestione dell'energia in riferimento allo standard specifico UNI EN ISO 50001.	applicata	
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	--	Non applicabile	Non vengono effettuate attività di recupero/riciclaggio di rifiuti
c Copertura della domanda di vapore ed energia dei processi produttivi per quanto possibile per mezzo della cogenerazione di calore ed energia (CHP) <i>Applicabile a tutti i nuovi impianti e in caso di rifacimenti importanti dell'impianto di produzione di energia. L'applicabilità negli impianti esistenti può essere limitata dal layout della cartiera e dallo spazio disponibile</i>	È in fase di ultimazione l'installazione di un cogeneratore con potenza termica nominale di 7.652 kWt in grado di generare una potenza elettrica di 3.333 kWe	Applicata	
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. <i>L'applicabilità di questa tecnica può essere limitata nei casi in cui le fonti di calore e gli edifici sono Distanti</i>	Il calore dei fumi delle cappe di essiccazione è recuperato per riscaldare il sottotetto evitando fenomeni di condensa	applicata	
e Uso di termocompressori Applicabile agli impianti nuovi ed esistenti, per tutti i tipi di carta e per le patinatrici, a condizione che vi sia disponibilità di vapore a media pressione	Presente termocompressore	applicata	
f Isolamento delle condutture di vapore e condensato	Applicati strati di materiali isolanti (lana-roccia e fogli di alluminio) sulle condutture di vapore e condensato	applicata	
g Uso di sistemi sottovuoto per la disidratazione efficienti sotto il profilo energetico	Presenti pompe del vuoto.	applicata	

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazioni e Bref o BAT Conc.	Note
h Uso di motori, pompe e agitatori elettrici ad alta efficienza	I nuovi motori sono ad alta efficienza	applicata	
i Uso di inverter per ventilatori, compressori e pompe	Presenti inverter su numerosi motori in dotazione all'impianto	applicata	
j Allineamento dei livelli di pressione del vapore con le esigenze reali	La pressione del vapore è allineata alle necessità produttive.	applicata	
1.1.5. Emissioni di odori Per quanto riguarda le emissioni di gas odorigeni contenenti zolfo generati dal processo Kraft e dalla produzione di pasta al solfito, si veda la BAT relativa al processo presentata alle sezioni 1.2.2 e 1.3.2.	---	Non applicabile	Non si tratta di processo Kraft o produzione di pasta al solfito
BAT 7. Per prevenire e ridurre l'emissione di composti odorigeni provenienti dal sistema per le acque reflue, la BAT consiste in una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	Sezione I completamente applicata Sezione II non applicabile	applicata	
I. Applicabile agli odori connessi alla chiusura dei cicli 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	Gli impianti in generale sono progettati e realizzati in maniera tale da evitare tempi di ritenzione prolungati, zone morte o aree di scarsa miscelazione nei circuiti idrici e nelle pertinenti unità, per evitare depositi non controllati e il decadimento e la decomposizione dei materiali organici e biologici	applicata	
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	Vengono utilizzati biocidi specifici con impianto di dosaggio automatico	applicata	
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	---	Non applicabile	Il ciclo di lavorazione della carta tissue non necessita di trattamenti interni per la riduzione di materiali organici.
II. Applicabile agli odori generati dal trattamento delle acque reflue e dalla manipolazione dei fanghi, per evitare di creare condizioni anaerobiche a Adozione di sistemi fognari chiusi muniti di bocchette d'aerazione, con impiego in alcuni casi di sostanze chimiche per ridurre e ossidare la formazione di acido solfidrico nei sistemi fognari	---	Non applicabile	la sezione II risulta totalmente inapplicabile in quanto riferita ad un impianto di trattamento di tipo biologico e non chimico-fisico come quello in dotazione alla Cartiera di Pietramelara
b Evitare un'aerazione eccessiva nei bacini di equalizzazione mantenendo una miscelazione sufficiente	--	Non applicabile	”
c Capacità di aerazione e proprietà miscelanti sufficienti nei serbatoi d'aerazione; controlli periodici del sistema d'aerazione	--	Non applicabile	”
d Adeguato funzionamento del collettore di fanghi della vasca di sedimentazione secondaria e del sistema di pompaggio dei fanghi di riflusso	--	Non applicabile	”
e Limitazione temporale della ritenzione dei fanghi in stoccaggio inviandoli in continuo verso le unità disidratanti	--	Non applicabile	”
f Stoccaggio delle acque reflue nelle vasche di contenimento non oltre il tempo necessario; tenere vuote le vasche di contenimento	--	Non applicabile	”
g Se si fa uso di essiccatori di fanghi, trattare i gas dell'essiccatore termico con abbattitori e/o biofiltraggio (filtri al compost)	--	Non applicabile	”
h Evitare le torri di raffreddamento ad aria per gli effluenti delle acque non trattate, preferendo l'applicazione di scambiatori di calore a piastre	--	Non applicabile	”

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazioni e Bref o BAT Conc.	Note
1.1.6. Monitoraggio dei parametri chiave di processo e delle emissioni in acqua e nell'aria BAT 8. La BAT prevede di monitorare i parametri chiave di processo secondo la tabella di seguito.			
I. Monitoraggio dei parametri chiave di processo per le emissioni in aria Parametro e Frequenza del monitoraggio Pressione, temperatura, ossigeno, CO e contenuto di vapore acqueo nei gas reflui dei processi di combustione - Monitoraggio In continuo	Sarà installato un analizzatore per il monitoraggio in continui dei parametri che regalano la combustione delle caldaie.	Applicabile	Si precisa che la prescrizione si riferisce alle caldaie a recupero dei processi di produzione della pasta al solfito e pasta Kraft non applicabili quindi al presente progetto. Tuttavia, il proponente adotterà le misure indicate.
II. Monitoraggio dei parametri chiave di processo per le emissioni in acqua Parametro e Frequenza del monitoraggio Flusso, temperatura e pH dell'acqua - Monitoraggio in continuo	E' presente un contatore del flusso dei reflui industriali in uscita dal depuratore. Previsto il monitoraggio in continuo della temperatura e del PH dell'acqua.	applicata	
Tenore di P e N nella biomassa, indice volumetrico dei fanghi, contenuto eccessivo di ammoniaca e ortofosfati nell'effluente nonché controlli microscopici della biomassa - monitoraggio periodico	--	Non applicabile	Riferito al trattamento biologico, non previsto per la cartiera di Pietramelara La cartiera di Pietramelara lavorerà solo pura cellulosa, non accetterà cellulosa mista, colorata o usata, per cui il carico biologico dopo il trattamento primario è basso e non è previsto il trattamento biologico secondario
Flusso volumetrico e contenuto di CH4 dei biogas prodotti dal trattamento anaerobico delle acque reflue - monitoraggio In continuo	--	Non applicabile	Come sopra
Contenuto di H2S e CO2 dei biogas prodotti dal trattamento anaerobico delle acque reflue - Monitoraggio Periodico	--	Non applicabile	Come sopra
BAT 9. 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. Monitoraggio di NO _x e SO ₂ , In continuo da Caldaia di recupero, associato alle BAT: BAT 21 BAT 22 BAT 36 BAT 37	--	Non applicabile	Il monitoraggio degli SO ₂ non si applica alla combustione di metano Le BAT dalla 19 alla 47 non sono applicabili
Monitoraggio di NO _x e SO ₂ , Periodico o in continuo da Forno a calce, associato alle BAT: BAT 24 BAT 26 Periodico o in continuo da Bruciatore NCG dedicato, associato alle BAT : BAT 28 BAT 29	--	Non applicabile	Non sono presenti Forni a calce nè caldaie NCG dedicate Le BAT dalla 19 alla 47 non sono applicabili
b Monitoraggio di Polveri, Periodico o in continuo da Caldaia di recupero (Kraft) e forni a calce, associato alle BAT : BAT 23 BAT 27 Monitoraggio di Polveri, Periodico da Caldaia di recupero (solfito) associato alle BAT : BAT 37	--	Non applicabile	Non sono presenti Forni a calce nè caldaie NCG dedicate Le BAT dalla 19 alla 47 non sono applicabili

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazioni e Bref o BAT Conc.	Note
<p>C Monitoraggio di TRS (compreso H₂S), In continuo da Caldaia di recupero, associato alle BAT :</p> <p>BAT 21 Monitoraggio di TRS, Periodico o in continuo, da Forno a calce e bruciatore NCG dedicato, associato alle BAT :</p> <p>BAT 24 BAT 25 BAT 28 Monitoraggio di TRS, Periodico, da Emissioni diffuse da fonti diverse (per esempio linea della fibra, serbatoi, vasche raccogli-truciuoli ecc.) e gas debolmente odorigeni residui, associato alle BAT :</p> <p>BAT 11 BAT 20</p>	--	Non applicabile	Non sono presenti Forni a calce nè caldaie NCG dedicate Le BAT dalla 19 alla 47 non sono applicabili
<p>d Monitoraggio di NH₃, Periodico, da Caldaia di recupero a riduzione non catalitica selettiva (SNCR), associato alle BAT :</p> <p>BAT 36</p>	--	Non applicabile	Non è prevista alcuna caldaia di recupero a SNCR, la BAT 36 è riferita al processo al solfito
<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. A Domanda chimica di ossigeno (COD) o carbonio organico totale (TOC) - Giornaliero, b BOD5 o BOD7 - Settimanale (una volta la settimana) c Solidi sospesi totali (TSS) - Giornaliero d Azoto totale - Settimanale (una volta la settimana) e Fosforo totale - Settimanale (una volta la settimana) f EDTA, DTPA - Mensile (una volta al mese) associato alle BAT:</p> <p>BAT 19 BAT 33 BAT 40 BAT 45 BAT 50</p>	Sono previsti i monitoraggi giornalieri e settimanali con Rapid test a cura del Laboratorio interno, comprovati mensilmente dal Laboratorio esterno Le EDTA, DTPA non sono applicabili in quanto nel processo non si fa uso di agenti chelanti	Applicata	Vedi Piano di Monitoraggio
<p>g AOX (secondo la norma EN ISO 9562:2004) Mensile (una volta al mese) associato alla BAT 19: pasta al solfato bianchita Ogni due mesi, associato alle BAT: BAT 33: eccetto impianti TCF e NSSC BAT 40: eccetto impianti CTMP e CMP BAT 45 BAT 50</p>	Si prevedono tracce di AOX legate agli additivi per la resistenza ad umido	Applicata	Vedi Piano di Monitoraggio
<p>h Metalli rilevanti (per esempio Zn, Cu, Cd, Pb, Ni) Una volta l'anno</p>	Vengono effettuati controlli annuali su tutti i parametri previsti dalla Tab. 3 all. 5 alla parte III del D. lgs 152/06 e s.m.i.	Applicata	Vedi Piano di Monitoraggio
<p>BAT 11. La BAT consiste nel monitorare regolarmente e valutare le emissioni diffuse di composti ridotti dello zolfo da fonti rilevanti <i>Descrizione</i> La valutazione delle emissioni diffuse di composti ridotti dello zolfo può avvenire mediante misurazione periodica e valutazione delle emissioni diffuse provenienti da fonti diverse (per esempio linea della fibra, serbatoi, vasca raccogli-truciuoli ecc.) con misurazioni dirette.</p>	--	Non applicabile	Il tipo di processo non produce emissioni diffuse di composti ridotti di zolfo
<p>1.1.7. Gestione dei rifiuti BAT 12. 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.</p>			

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazioni e Bref o BAT Conc.	Note
a Raccolta differenziata delle diverse tipologie dei rifiuti (compresa la separazione e la classificazione dei rifiuti pericolosi),	Predisposte aree e contenitori differenti per la separazione delle diverse tipologie di rifiuti prodotti.	Applicata	
b Accorpamento di idonee tipologie di residui per ottenere miscele che possono essere utilizzate meglio	--	Non applicabile	La miscelazione dei rifiuti non è consentita
c Pretrattamento dei residui di lavorazione prima del riutilizzo o del riciclo	--	Non applicabile	Il pretrattamento dovrebbe essere oggetto di specifica autorizzazione per la gestione dei rifiuti
d Recupero dei materiali e riciclo dei residui di lavorazione in loco	I cascami di produzione vengono riciclati al pulper	Applicata	
e Recupero dell'energia in loco o all'esterno dell'impianto da rifiuti aventi un elevato contenuto organico	--	Non applicabile	I rifiuti prodotti dal processo non presentano un contenuto organico tale da consentire un recupero energetico in loco nè all'esterno.
f Utilizzo esterno dei materiali Subordinatamente alla disponibilità di terzi	--	Non applicabile	Alcuni rifiuti sono conferiti a impianti autorizzati sia regionali che nazionali dove sono sottoposti ad operazioni di recupero (R13) di cui non è noto al Gestore il riutilizzo successivo al trattamento. Per il dettaglio dei rifiuti, si veda scheda "I".
g Pretrattamento dei rifiuti prima dello smaltimento	--	Non applicabile	Il pretrattamento dovrebbe essere oggetto di specifica autorizzazione per la gestione dei rifiuti
1.1.8. Emissioni in acqua BAT 13. Per ridurre le emissioni di nutrienti (azoto e fosforo) nel corpo idrico recettore, la BAT consiste nella sostituzione degli additivi chimici ad alto tenore di azoto e fosforo con additivi a basso tenore di azoto e fosforo.	Gli additivi chimici utilizzati, sono a basso tenore di azoto e fosforo	Applicata	
BAT 14. 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 Trattamento secondario (biologico) (1) (1) Non applicabile agli impianti in cui il carico biologico delle acque reflue dopo il trattamento primario è molto basso, per esempio alcune cartiere dedite alla produzione di carte speciali	E' presente un nuovo flottatore per il trattamento chimico fisico in continuo delle acque riciclate La cartiera di Pietramelara lavorerà solo pura cellulosa (vergine e assimilata), non accetterà cellulosa da macero, per cui il carico biologico dopo il trattamento primario è basso e non è previsto il trattamento biologico secondario	Applicata	
BAT 15. Se è necessario eliminare ulteriori sostanze organiche, azoto o fosforo, la BAT prevede il ricorso al trattamento terziario illustrato alla sezione 1.7.2.2.	--	Non applicabile	Non è necessario eliminare ulteriori sostanze organiche, azoto o fosforo

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazioni e Bref o BAT Conc.	Note
<p>BAT 16. Per ridurre le emissioni di inquinanti provenienti dall'impianto di trattamento biologico delle acque reflue nel corpo idrico recettore, la BAT consiste nell'applicare tutte le tecniche riportate di seguito.</p> <p>Tecnica</p> <p>a Progettazione ed esercizio adeguati dell'impianto di trattamento biologico</p> <p>b Controllo regolare della biomassa attiva</p> <p>c Adeguamento dell'apporto di nutrienti (azoto e fosforo) al fabbisogno effettivo della biomassa attiva</p>	--	Non applicabile	Non è necessario il trattamento biologico
<p>1.1.9. Emissioni sonore</p> <p>BAT 17. 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.</p> <p>a Programma di fonoriduzione</p> <p>Un programma di fonoriduzione comprende l'identificazione delle fonti e delle zone interessate, calcoli e misurazione dei livelli sonori per ordinare le fonti secondo questi e identificare la migliore combinazione delle tecniche in termini di costo-efficacia nonché la loro attuazione e monitoraggio</p>	--	Non applicabile	I valori previsionali di impatto acustico non richiedono un programma di fonoriduzione
<p>B Pianificazione strategica dell'ubicazione delle attrezzature, delle unità e degli edifici</p> <p>I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente e usando gli edifici come barriere fonoassorbenti</p> <p>Generalmente applicabile nei nuovi impianti. Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle attrezzature e delle unità produttive può essere limitata dalla mancanza di spazio e da costi eccessivi</p>	Il progetto PM2, come PM1, ha allocato gli impianti esterni tenendo conto anche dell'impatto acustico verso i ricettori	Applicata	
<p>c Tecniche operative e gestionali negli edifici in cui si trovano attrezzature rumorose</p> <p>Tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ispezione e manutenzione rafforzate delle attrezzature per evitare malfunzionamenti — chiusura di porte e finestre nelle zone interessate — attrezzature azionate da personale esperto — evitare attività rumorose nelle ore notturne — disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione 	Vengono adottati accorgimenti operativi per il contenimento delle emissioni sonore.	Applicata	
<p>d Zone chiuse destinate alle attrezzature e alle unità rumorose</p> <p>Rinchiudere le attrezzature rumorose come i macchinari per il legno, le unità idrauliche e i compressori in strutture distinte, come edifici o cabine insonorizzate, il cui rivestimento interno- esterno è composto da materiali fonoassorbenti</p>	Sono presenti rivestimenti fonoassorbenti.	Applicata	
<p>e Uso di attrezzature a basse emissioni sonore e fonoriduttori applicati alle attrezzature e ai condotti</p>	Sono presenti rivestimenti fonoassorbenti.	Applicata	
<p>f Isolamento dalle vibrazioni - Isolamento dalle vibrazioni dei macchinari e collocazione sfasata delle fonti di rumore e dei componenti potenzialmente risonanti</p>	Gli impianti sono collocati all'interno dei capannoni industriali che ne attutiscono le vibrazioni.	Applicata	
<p>g Insonorizzazione degli edifici</p> <p>Tra cui potenzialmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> — materiali fonoassorbenti applicati a muri e soffitti — porte insonorizzate — finestre con doppi vetri 	Alcune porte e finestre sono insonorizzate. Le strutture sono esistenti, in caso di sostituzione degli infissi si opterà per infissi insonorizzati	Applicata	
<p>h Abbattimento del rumore</p> <p>La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo barriere fra emittenti e riceventi. Fra le barriere adeguate si annoverano i muri di protezione, le banchine e gli edifici. Fra le tecniche di abbattimento del rumore adeguate si annoverano l'applicazione di silenziatori e attenuatori alle attrezzature rumorose, come valvole di sfiato del vapore e bocchette d'aerazione degli essiccatori</p> <p>Generalmente applicabile nei nuovi impianti. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere può essere limitato dalla mancanza di spazio.</p>	--	Non applicabile	In base alla valutazione previsionale, non sono necessarie barriere acustiche - nel PMeC è prevista la misurazione post operam, a 60 gg dalla messa in esercizio della nuova linea PM2

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazioni e Bref o BAT Conc.	Note
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	--	Non applicabile	Non utilizzato legno
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	--	Non applicabile	Non utilizzato legno
1.1.10. Dismissione BAT 18. Per evitare i rischi di inquinamento durante la dismissione, la BAT prevede di seguire le tecniche generali riportate di seguito.			
a Evitare di interrare serbatoi e condotti in fase di progettazione o conoscerne e documentarne l'ubicazione	Previsto nel PMeC un controllo di tenuta annuale per le 3 vasche Imhoff (Rif. Tavola "V") e per la vasca sottoflottatore di emergenza di PM1.	Applicata	
b Fornire istruzioni relative al processo di svuotamento di attrezzature, vettori e condotti.	E' disponibile un piano di dismissione del sito	Applicata	
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.	Previsto nel piano di dismissione del sito	Applicata	
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.	Verrà effettuato un controllo annuale delle falde acquifere e decennale del sottosuolo	Applicata	Vedi piano di monitoraggio
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.	E' disponibile un piano di dismissione del sito	Applicata	
Le BAT da 19 a 47 sono riferite a processi diversi dalla fabbricazione di carta TISSUE e pertanto non sono applicabili			
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.			Sono applicabili solo le BAT riferite alla fabbricazione di carta TISSUE
1.6.1. Acque reflue ed emissioni in acqua BAT 47. Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.			
a Ottimizzare la progettazione e la costruzione di serbatoi e tine <i>Applicabile ai nuovi impianti e agli impianti esistenti in caso di importante rifacimento</i>	Il progetto PM2, come fatto per PM1, prevede l'ottimizzazione di tine e serbatoi	Applicata	
b Recupero di fibre e cariche e trattamento delle acque bianche	Il flottatore recupera le fibre e le	Applicata	

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazioni e Bref o BAT Conc.	Note
	rilancia al pulper		
c Ricircolo dell'acqua. I materiali disciolti organici, inorganici e colloidali possono limitare il riutilizzo dell'acqua sulla tela	Le acque sono quasi completamente riciclate	Applicata	
d Ottimizzazione degli spruzzi nelle macchine continue	Il progetto PM2, come fatto per PM1, prevede l'ottimizzazione degli spruzzi nella macchina continua	Applicata	
BAT 48. Per ridurre l'uso di acqua fresca e le emissioni in acqua generate dagli impianti di produzione di carte speciali, la BAT consiste in una combinazione delle tecniche riportate di seguito. a Miglioramento della pianificazione della produzione della carta Miglioramento della pianificazione per ottimizzare le combinazioni e la lunghezza del lotto di produzione	L'ottimizzazione delle combinazioni e delle lunghezze avviene con software gestionale	Applicata	
b Gestione dei cicli per adeguarsi ai cambi di produzione Adeguamento dei cicli per far fronte a cambi dei tipi di carta e dei colori e additivi chimici usati	L'ottimizzazione dei cicli avviene con software gestionale	Applicata	
c Impianto di trattamento delle acque reflue pronto a far fronte ai cambi di produzione Adeguamento del trattamento delle acque reflue per far fronte a variazioni di flusso, basse concentrazioni e tipi e quantitativi variabili di additivi chimici	La gestione del trattamento delle acque reflue avviene in automatico con software gestionale	Applicata	
d Adeguamento del sistema dei fogliacci e della capacità delle tine	L'ottimizzazione dei fogliacci e delle capacità delle tine avviene con software gestionale	Applicata	
e Riduzione al minimo del rilascio di additivi chimici (per esempio agenti impermeabilizzanti ai grassi e all'acqua) contenenti composti perfluorati o polifluorati o che contribuiscono alla loro formazione <i>Applicabile solo agli impianti che producono carta con proprietà idro-eliporepellenti</i>	--	Non Applicabile	Non viene prodotta carta idro-eliporepellente
F Transizione verso prodotti ausiliari a basso tenore di AOX (per esempio sostituire l'uso degli agenti per la resistenza ad umido a base di resine di epicloridrina)	I prodotti utilizzati per la resistenza ad umido sono MARESIN VHP/ KYMENE XRV 20 a base di epicloridrina, attualmente di largo consumo nel settore della carta tissue sono a basso tenore di AOX	Applicata	
BAT 49. Per ridurre i carichi dell'emissione di patine e di leganti che possono interferire con la funzionalità dell'impianto biologico di trattamento delle acque reflue nel 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. a Recupero delle patine/ riciclo dei pigmenti	--	Non Applicabile	Non vengono prodotte carte patinate
Separazione degli effluenti contenenti patine. Le sostanze chimiche di patinatura sono recuperate ad esempio per mezzo di: i) ultrafiltrazione; ii) processo di vaglio-flocculazione-disidratazione con reimmissione dei pigmenti nel processo di patinatura. Le acque chiarificate possono essere riutilizzate nel processo Per quanto riguarda l'ultrafiltrazione, l'applicabilità può essere limitata se: — i volumi degli effluenti sono molto ridotti — gli effluenti di patinatura sono generati in diversi luoghi della cartiera — avvengono molti cambi di produzione nella patinatura o — se le diverse formulazioni della patina sono incompatibili	--	Non Applicabile	Non vengono prodotte carte patinate

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazioni e Bref o BAT Conc.	Note
b Pretrattamento degli acque di patinatura Gli effluenti che contengono patine sono trattati per esempio per flocculazione per proteggere il successivo trattamento biologico delle acque reflue	--	Non Applicabile	Non vengono prodotte carte patinate
BAT 50. Per prevenire e ridurre il carico inquinante delle acque reflue nel corpo idrico recettore dell'intera cartiera, la BAT è avvalersi di un'opportuna combinazione delle tecniche indicate alle BAT 13, BAT 14, BAT 15, BAT 47, BAT 48 e BAT 49. <i>Livelli di emissione associati alla BAT</i> Cfr. Tabella 20 e Tabella 21. I BAT-AEL delle Tabella 20 e Tabella 21 si utilizzano anche agli impianti e alle cartiere che applicano i processi di produzione integrata di carta e cartone di tipo Kraft, al solfito, CTMP e CMP. Per questo tipo di impianti il flusso di riferimento delle acque reflue è stabilito alla BAT 5. <i>Tabella 20</i> Livelli di emissione associati alla BAT per lo scarico diretto di acque reflue nel corpo idrico recettore provenienti da un impianto di produzione non integrata di carta e cartone (eccetto carta per usi speciali) Parametro - Media annua (kg/t) Domanda chimica di ossigeno (COD): 0,15 – 1,5 ⁽¹⁾ Solidi sospesi totali (TSS): 0,02 – 0,35 Azoto totale: 0,01 – 0,15 per la carta per uso igienico-sanitario (<i>tissue</i>) Fosforo totale: 0,003 – 0,012 Alogeni adsorbibili a legame organico (AOX): 0,05 per la carta decorativa e resistente ad umido 0,05 ⁽¹⁾ Per le cartiere di carta grafica, il limite superiore dell'intervallo fa riferimento alle cartiere che usano amido nel processo di patinatura. <i>La concentrazione di BOD negli effluenti trattati dovrebbe essere bassa (circa 25 mg/l come campione composito di 24 ore).</i>	Le BAT-AEL indicate in tabella 20 continueranno ad essere verificate annualmente calcolando il flusso di massa in kg rapportato alla produzione netta annua. Si propongono limiti definitivi di emissione per unità di massa in funzione dei valori risultanti dagli autocontrolli eseguiti negli anni 202, 2021 e 2022. Installato un campionario refrigerato automatico nelle 24 ore, sullo scarico delle acque reflue industriali.	Applicata	Vedi Piano di monitoraggio e Controllo
1.6.2. Emissioni atmosferiche BAT 51. 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.	--	Non applicabile	Non ci sono patinatrici
1.6.3. Generazione di rifiuti BAT 52. Per minimizzare il quantitativo di rifiuti solidi destinati allo smaltimento, la BAT consiste nel prevenire la generazione di rifiuti ed effettuare operazioni di riciclo avvalendosi di una combinazione delle tecniche riportate di seguito (cfr. BAT 20). a Recupero di fibre e cariche e trattamento delle acque bianche	Le fibre recuperate dal flottatore sono reimmesse nel pulper	Applicata	
b Sistemi di ricircolo dei fogliacci I fogliacci provenienti da diversi luoghi/ fasi del processo di produzione della carta sono raccolti, rispappolati e reimmessi nel ciclo produttivo	I fogliacci recuperati sono reimmessi nel pulper	Applicata	
c Recupero delle patine/ riciclo dei pigmenti	--	Non Applicabile	Non ci sono patine/pigmenti
d Riutilizzo delle fibre nei fanghi generati dal trattamento primario delle acque reflue I fanghi aventi un elevato contenuto di fibre generati dal trattamento primario delle acque reflue possono essere riutilizzati in un processo produttivo	Le fibre del flottatore sono recuperate nel pulper	Applicata	
1.6.4. Consumo ed efficienza energetici BAT 53. Per ridurre il consumo di energia termica ed elettrica, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	I fogliacci recuperati sono reimmessi nel pulper	Applicata	

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazioni e Bref o BAT Conc.	Note
a Tecniche di vaglio a risparmio energetico (progettazione ottimizzata del rotore, filtri e operazione di vaglio) Applicabile alle nuove cartiere e in caso di rifacimenti importanti	Il progetto di riattivazione ottimizza il rotore, i filtri e le operazioni di vaglio	Applicata	
b Raffinazione secondo le migliori pratiche con recupero del calore prodotto dai raffinatori	--	Non Applicabile	La raffinazione avviene senza recupero di calore la raffinazione del tissue ha uno sviluppo di calore molto basso perché l'intensità di raffinazione è bassa per cui l'energia recuperabile è trascurabile
c Disidratazione ottimizzata nella sezione presse della macchina continua/prensa a nip esteso Non applicabile alla carta per uso igienico- sanitario (<i>tissue</i>) e a molti tipi di carte speciali	Non applicabile alla carta tissue	Non Applicabile	La cartiera produce carta Tissue
d Recupero del vapore condensato e uso di sistemi efficienti di recupero del calore dall'aria esausta	Recupero del calore dai fumi delle cappe di essiccazione per riscaldare il sottotetto ed evitare i fenomeni di condensa	Applicata	
e Riduzione dell'uso diretto di vapore mediante un'attenta integrazione di processo, per esempio «pinch analysis»	Il sistema DCS controlla automaticamente l'utilizzo di vapore	Applicata	
f Raffinatori ad alta efficienza Applicabile ai nuovi impianti	I motori dei raffinatori sono nuovi e ad alta efficienza	Applicata	
g Ottimizzazione delle modalità operative dei raffinatori esistenti (per esempio riduzione dei requisiti di potenza «senza carico») Applicabilità generale	I motori dei raffinatori sono nuovi e ad alta efficienza	Applicata	
h Progettazione ottimizzata dei sistemi di pompaggio, dei dispositivi di controllo variabile della velocità del motore delle pompe, degli azionamenti a trazione diretta	Installati inverter sui motori delle pompe	Applicata	
i Tecnologie di raffinazione di ultima generazione	Il sistema di raffinazione è di ultima generazione	Applicata	
j Riscaldamento della carta in cassa vapore per migliorare le proprietà drenanti e la capacità di disidratazione Non applicabile alla carta per uso igienico- sanitario (<i>tissue</i>) e a molti tipi di carte speciali	Non applicabile alla carta tissue	Non Applicabile	La cartiera produce carta Tissue
k Sistema sottovuoto ottimizzato (turboventilatori anziché pompe ad anello liquido)	Sono presenti pompe ad anello liquido	Non Applicabile	Nel revamping non è stato possibile sostituire il sistema con pompe ad anello liquido
l Ottimizzazione della generazione e manutenzione della rete di distribuzione	I sistemi da realizzare in PM2, come per PM1, sono progettati già in ottica di ottimizzazione	Applicata	
m Ottimizzazione del recupero del calore, del sistema d'aerazione e dell'isolamento	I sistemi da realizzare in PM2, come per PM1, sono progettati già in ottica di ottimizzazione	Applicata	
n Uso di motori altamente efficienti (EFF1)	I motori da installare per PM2, come per PM1, sono progettati già in ottica di ottimizzazione ed efficienza.	Applicata	
o Preriscaldamento dell'acqua degli spruzzi mediante scambiatore di calore	--	Non Applicabile	Nel revamping non è stato possibile inserire uno scambiatore di calore
p Uso del calore di scarto per essiccare i fanghi o miglioramento della biomassa disidratata	--	Non Applicabile	Non vengono essiccati fanghi e Biomassa
q Recupero del calore proveniente da soffiatori assiali (se del caso) per l'aria in ingresso delle cappe di seccheria	--	Non Applicabile	Non ci sono soffiatori assiali
r Recupero del calore proveniente dall'aria esausta della cappa Yankee tramite torre di percolazione	--	Non Applicabile	La cappa Yankee non è dotata di torre di percolazione
s Recupero del calore proveniente dall'aria calda esausta dei forni a infrarossi	--	Non Applicabile	Non ci sono forni a infrarossi

Tabella 11 - Applicazione BAT.

B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato e comunque rispettare i contenuti tecnici e gestionali indicati negli elaborati presentati dalla stessa Azienda ed approvati in sede di Conferenza dei Servizi.

B.5.1 Aria

Nell'impianto sono presenti n° 8 punti di emissioni, dovute alle seguenti lavorazioni:

- Impianto aspirazione nebbie di polveri (NEB) - E1
- Essiccazione ed asciugatura nella macchina continua (MC) - E2a -E2b-E2c,
- Impianto aspirazione vuoto (VUO) - E3
- Impianto aspirazione polveri (ASP) - E4
- Centrale termica (CT) - E5
- Cogeneratore (COGE) - E6

LINEA PM2

- Essiccazione ed asciugatura nella macchina continua (MC) – E7
- Impianto aspirazione vuoto (VUO) – E8
- Impianto aspirazione polveri (ASP) – E9
- Caldaia PM2 – E10

B.5.1.1 Valori di emissione e limiti di emissione

Punto di emissione	Provenienza	Sistema di abbattimento	Portata (Nm ³ /h)	Inquinanti emessi	Valore limite di emissione (mg/Nm ³)	Limite previsto dal D. Lgs. 152/06 (mg/Nm ³)	Flusso di massa (kg/h)
E1	Aspirazioni nebbie PM1	Scrubber1	40.000	Polveri totali	10	50	0,055
E2a (funzionamento con E2b)	Cappe essiccazione e Macchina Continua PM1	---	15.000	NOx	100	100	0,44
E2b (funzionamento con E2a)	Cappe essiccazione e Macchina Continua PM1	---	15.000	NOx	100	100	0,40
E2c Cat. a	Cappe essiccazione e Macchina Continua PM1 by pass di emergenza	---	30.000	NOx	100	100	0,748
E3	Aspirazioni vuoto PM1	---	30.000	Polveri totali	5	50	0,023
E4	Aspirazione polveri PM1	Scrubber2	45.000	Polveri totali	5	50	0,13
E5	caldaia PM1	---	12.000	Nox	100	100	0,55
				Polveri totali	5	5	0,018
E6	Cogenerato	---	26.000	Nox	75	95	1,95

Punto di emissione	Provenienza	Sistema di abbattimento	Portata (Nm ³ /h)	Inquinanti emessi	Valore limite di emissione (mg/Nm ³)	Limite previsto dal D. Lgs. 152/06 (mg/Nm ³)	Flusso di massa (kg/h)
	re			CO	113	240	2,94
				NH ₃	4,8	5	0,12
				Polveri	5	50	0,13
E7	Cappe essiccazione e Macchina Continua PM2	---	30.000	NOx	100	100	3,00
E8	Aspirazioni vuoto PM2	---	30.000	Polveri totali	5	50	0,15
E9	Aspirazione polveri PM2	Scrubber3	45.000	Polveri totali	10	50	0,45
E10	caldaia PM2	---	12.000	Nox	100	100	1,20
				Polveri totali	5	5	0,06

B.5.1.2 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 come modificata dalla DGRC 243 dell'8 maggio 2015.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione.

Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;

Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;

Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel

B.5.2 Acqua

B.5.2.1 Scarichi idrici

L'azienda ha due scarichi idrici:

- 1) scarico acque industriali
- 2) scarico acque meteoriche di dilavamento delle aree scoperte.

- SCARICO INDUSTRIALE

Nello stabilimento è presente uno scarico idrico derivante dalla depurazione mediante due impianti chimico fisico riferiti alle due linee PM1 e PM2 (rispettivamente Flottatore n. 1 e n. 2). Le acque industriali depurate sono avviate, tramite linea fognaria esclusiva, al collettore provinciale e da qui al corpo idrico superficiale (Rio Pietrabianca).

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5 del D. Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono, in alcun caso, essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

Lo scarico industriale rispetterà i limiti fissati dall'allegato 5 tab. 3 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e quelli migliorativi di seguito evidenziati:

Attività IPPC	Fasi di provenienza	Inquinanti presenti	Portata media		VLE (mg/l)
			m ³ /g	m ³ /anno	
6.1 b)	DEP Impianto trattamento - Flottatore	Concentrazione ioni idrogeno	3.030	1.060.605	5,5-9,5
		Solidi sospesi totali			≤70
		BOD ₅			≤35
		COD			≤150
		Solfati			≤500
		Cloruri			≤600
		Fosforo Totale			≤8
		Azoto Totale			≤30
		Alluminio			≤0,9

I limiti sono riferiti al campione medio composito prelevato nell'arco delle 24 ore mediante campionatore automatico.

L'azienda deve effettuare il monitoraggio dello scarico secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

Ogni anno il gestore effettuerà il calcolo delle BAT AEL indicati nel Piano di monitoraggio e controllo, verificando il rispetto dei range indicati dalla BAT 50 con i seguenti limiti definitivi per le BAT AEL considerate, che saranno applicati per i monitoraggi successivi.

Indicatore e descrizione	Unità di misura	Modalità calcolo	VLE	Reporting
BOD	Kg/ Kg	$\text{misura} \left[\frac{\text{mg}}{\text{l}} \right] \times \frac{\text{AR}}{\text{PF}} \times \frac{1}{1000}$	< 0,50	Annuale
COD			< 1,5	
SST			< 0,35	
N			<0,15	
P			<0,012	
AOx			<0,025	

In cui:

- Misura = media su base annua dei valori mensili misurati allo scarico, espressi in mg/l
- AR = Flusso Acque reflue industriali (mc)
- PF = prodotto finito (Mg)

Nel caso in cui i valori determinati sulla base dei 12 mesi di attività non rientrino nei valori previsti dalla Tab. 20 della Bat 50, Il Gestore proporrà all'Autorità Competente l'adozione di ulteriori misure impiantistico/gestionali nel trattamento delle acque reflue, che consentano di rientrare nei limiti previsti dalle BAT.

Il limite per il parametro Escherichia Coli dello scarico in corpo idrico superficiale è fissato in 5.000

UFC/100 ml per un campione medio composito prelevato nell'arco di tre ore.

- SCARICO ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche che insistono sull'insediamento industriale sono raccolte con rete separata fino al pozzetto finale, posto immediatamente prima dello scarico nel collettore provinciale, che recapita in corpo idrico superficiale (Rio Pietrabianca).

Il gestore dello stabilimento dovrà assicurare, per detto scarico, il rispetto dei parametri fissati dall'allegato 5, tabella 3 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

I limiti sono riferiti al campione medio composito prelevato nell'arco delle 3 (tre) ore, oppure inferiore a 3 ore in caso di cessazione dell'evento meteorico nel punto assunto per il controllo delle acque meteoriche come meglio specificato nella tavola grafica "T".

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5 del D. Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono, in alcun caso, essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

L'azienda, deve effettuare il monitoraggio dello scarico secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

E' presente cartellonistica identificativa dei pozzetti di ispezione assunti per il controllo degli scarichi. E' prevista l'installazione di un campionatore automatico refrigerato per il prelievo di campioni nelle arco delle 24 ore per lo scarico industriale.

La linea industriale presenterà i chiusini colorati con vernice idro-resistente in modo da distinguerli da quelli della linea dello scarico delle acque meteoriche.

B.5.2.4 Prescrizioni generali

- L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Pietramelara (CE) e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
- Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
- Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.
- La gestione dell'impianto di trattamento delle acque reflue industriali, ivi compresa quella dei guasti e delle interruzioni temporanee, sarà effettuata secondo quanto previsto dalle relazioni specialistiche sui flottatori e procedura guasti depurazione; il documento potrà essere aggiornato sulla base dell'esperienza, dandone preventiva informazione all' Autorità Competente.
- La manutenzione delle apparecchiature critiche degli impianti di trattamento delle acque reflue e dei dispositivi di controllo in continuo sarà effettuata secondo quanto previsto dalle procedure adottate nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale dell'insediamento.
- Il Gestore effettuerà per 18 mesi, a partire dalla data di comunicazione di avvio dell'attività PM2 all'autorità competente, un monitoraggio del corpo idrico ricettore (Rio Pietrabianca) secondo le modalità previste nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

B.5.3 Rumore

B.5.3.1 Valori limite

Devono essere rispettati i valori limite previsti dal Piano di zonizzazione acustica del Comune di Pietramelara (CE);

Il Gestore, in presenza del Piano di zonizzazione acustica del territorio di Pietramelara (CE), garantisce il rispetto dei valori limite previsti, con riferimento alla legge 447/1995, al D.P.C.M. del 01 marzo 1991 e al D.P.C.M. del 14 novembre 1997 e s.m.i..

Il Gestore provvede, entro 30 giorni dal rilascio del Decreto A.I.A., all'effettuazione di una campagna fonometrica con la determinazione dei livelli di emissione, immissione e differenziale da inoltrare, da inoltrare nei successivi 30 giorni, alle Autorità previste dal Decreto A.I.A..

B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche saranno eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

B.5.3.3 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, sarà redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, sarà effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico – sia la valutazione previsionale di impatto acustico saranno presentati alla competente UOD, al Comune di Pietramelara (CE) e all'ARPAC Dipartimentale di CASERTA.

B.5.4 Suolo

- Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.
- mantenere in buono stato e verificare periodicamente la tenuta della rete di convogliamento delle acque meteoriche di dilavamento
- il monitoraggio del suolo e delle acque sotterranee sarà effettuato secondo le modalità previste dal P.M.e C.

B.5.5 Rifiuti

B.5.5.1 Prescrizioni generali

- Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..

- L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.
- La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali sversamenti accidentali di reflui.
- Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.
- I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.
- Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.
- La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.
- Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.
- provvedere alla compilazione del registro di carico/scarico dei rifiuti;
- i rifiuti liquidi speciali pericolosi e non pericolosi devono essere depositati adottando sistemi di contenimento (bacini, grigliati, etc...) di idonea capacità a contenere accidentali sversamenti dei rifiuti liquidi ivi stoccati.
- Il deposito temporaneo dovrà avvenire nel rispetto delle norme tecniche, quali la Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/1984

B.5.5.2 Ulteriori prescrizioni

1. Ai sensi dell'art. 29-nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare alla scrivente UOD variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'art. 29-ter, commi 1 e 2 del decreto stesso.
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Pietramelara (CE), alla Provincia di CASERTA e all'ARPAC Dipartimentale di CASERTA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
3. Ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo art.29-decies, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
4. I serbatoi/contenitori di gasolio e di oli minerali nuovi devono essere muniti di sistemi di contenimento (bacini, Grigliati, etc...) di idonea capacità a contenere accidentali sversamenti dei liquidi ivi stoccati. Il deposito dovrà avvenire nel rispetto delle norme tecniche, quali la Deliberazione de Comitato Interministeriale del 27/07/1984;
5. La ditta si impegna a mantenere la certificazione del proprio Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma ISO 14001.

B.5.6 Monitoraggio e controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri e la tempistica individuati nel piano di monitoraggio e controllo di cui all'allegato PMeC.

Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e dovranno essere trasmesse alla competente UOD, al Comune di Pietramelara (CE) e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di

monitoraggio.

La trasmissione di tali dati dovrà avvenire con la frequenza riportata nel medesimo Piano di monitoraggio.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, i metodi di analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti da un tecnico abilitato.

L'ente di controllo effettuerà i controlli di competenza nel rispetto della normativa vigente.

L'adozione del PMC avverrà con la notifica del provvedimento di A.I.A..

B.5.7 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

B.5.8 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

B.5.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione e ripristino del sito, allegato all'istanza di A.I.A..