



Giunta Regionale della Campania

Decreto

Dipartimento:

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA

N°	Del	Dipart.	Direzione G.	Unità O.D.
42	19/05/2022	50	17	7

Oggetto:

DD n. 61 del 10/04/2019 di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'installazione IPCC con attività codice 6.1.b "Fabbricazione in installazioni industriali di carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno" della ditta Paperdi' Srl, nel comune di Pietramelara (CE) SP 183 Loc. Pantano, zona ASI - Modifica non sostanziale

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 : 00C6D51B4D3E09FC51694F8B9F7FDECA0CBDC7EA

Allegato nr. 1 : 0877911CEFC4EB8668C5EB2C736D850D9F6471FE

Allegato nr. 2 : 36D336CAF0DF086EB5C4DF259DF28EC6E08F4D3E

Frontespizio Allegato : C27110EB3C07AA7D0982E64AE6C5FEF4B1DDDEE1



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
42	19/05/2022	17	7

Oggetto:

DD n. 61 del 10/04/2019 di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'installazione IPCC con attivita' codice 6.1.b "Fabbricazione in installazioni industriali di carta o cartoni con capacita' di produzione superiore a 20 Mg al giorno" della ditta Paperdi' Srl, nel comune di Pietramelara (CE) SP 183 Loc. Pantano, zona ASI - Modifica non sostanziale

	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)	

IL DIRIGENTE

PREMESSO

CHE alla Società Paperdi srl, con sede legale in Napoli (NA), alla via dei Mille n. 40, P.IVA 06829411211, ed impianto in Pitramelara, SP 183 – loc. Pantano zona ASI, con D.D. n. 61 del 10/04/2019 è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'installazione IPCC con attività codice 6.1 b "Fabbricazione in installazioni industriali di carta o cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno";

CHE l'Università della Campania "Luigi Vanvitelli" ai sensi della convenzione stipulata con la Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema – ora Direzione Generale Ciclo Integrato delle acque e dei Rifiuti, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali - fornisce assistenza tecnica a questa UOD nelle istruttorie delle pratiche di AIA;

CHE con DD n. 262 del 17/11/2020 è stata aggiornata l'Autorizzazione Integrata Ambientale con l'autorizzazione della modifica non sostanziale per l'adempimento alla BAT 6a con l'installazione del cogeneratore

CHE Paperdi srl ha richiesto, con nota acquisita al prot. reg. n. 188378 del 08/04/2021, la proroga per l'adempimento al DD AIA n. 61 del 10/04/2019 di attuazione della BAT 6a; questa UOD con nota prot. reg. n. 194327 del 12/04/2021 ha concesso una proroga fino al 30/06/2022.

CHE Con nota acquisita al protocollo regionale n. 84127 del 16/02/2022, la Ditta Paperdi Srl., trasmette la comunicazione di modifica non sostanziale con aggiornamento dell'AIA, per modifica al progetto del cogeneratore per nuovo posizionamento ai fini dell'attuazione della BAT 6a

CHE le spese istruttorie, pena l'irricevibilità della suddetta istanza, ai sensi del D.M. 58 del 06/03/2017, come da distinta acquisita agli atti, sono state pagate dal richiedente per un importo pari ad € 2025,00

PRESO ATTO:

CHE nella seduta del 23/03/2022, la Conferenza di Servizi, preliminarmente, fatte le opportune valutazioni ritiene che la suddetta modifica possa essere considerata "**modifica non sostanziale**" che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

Si procede quindi alla lettura dei pareri, trasmessi dagli Enti impossibilitati a partecipare alla suddetta seduta, che si allegano al verbale per formarne parte integrante e sostanziale:

- l'ASL UOPC Alife, con nota prot. reg. n. 124605 del 07/03/2022, ha richiesto integrazioni ai fini dell'espressione del parere di competenza;
- l'Ente Idrico Campano, con nota prot. reg. n. 128541 del 09/03/2022, ha richiesto integrazioni alla documentazione
- la ditta Paperdi srl, con nota acquisita al prot. reg. n. 131170 del 10/03/2022, ha trasmesso le integrazioni richieste dell'Ente Idrico.
- Il Consorzio di Bonifica Sannio Alifano, con nota acquisita al prot. reg. n. 149106 del 18/03/2022, ha comunicato che "Considerato che la nuova opera non prevede un aumento dello scarico ai fini idraulici delle acque industriali e meteoriche nel Rio Pietrabianca, già autorizzato con delibera della Deputazione Amministrativa n. 118/17 del 18/10/2017, si esprime Nulla Osta alla realizzazione di quanto richiesto"
- Il Comune di Pietramelara, con nota, acquisita al prot. reg. n. 156884 del 22/03/2022, ha trasmesso il parere favorevole con alcune prescrizioni
- Il Consorzio ASI, con la nota acquisita al prot. reg. n. 158039 del 23/03/2022, ha segnalato che la cabina di decompressione ReMi è situata su un terreno di proprietà della ditta non assegnato in Convenzione, pertanto, è necessario procedere a regolarizzare la propria posizione.

- L'Arpac- dipartimento provinciale di Caserta, con nota prot. reg. n. 157870 del 23/03/2022, ha trasmesso il parere tecnico n. 07/PL/22 in cui esprime parere favorevole per la matrice scarichi e rifiuti, richiedendo invece alcune integrazioni per la matrice emissioni in atmosfera
- L'Università della Campania ha trasmesso il Rapporto Tecnico Istruttorio, acquisito al prot. reg. n. 158724 del 23/03/2022 che viene allegato al verbale per formarne parte integrante, in cui richiede che la documentazione sia adeguatamente integrata, come dettagliato nel Rapporto stesso; esprime parere favorevole per il progetto presentato, proponendo quanto segue: "Il limite per gli NOx è 200 mg/m³N visti i valori alti dell'efficienza di rimozione dei sistemi SCR, e quello dell'ammonica è stato posto a 5 mg/m³N. Su tale ultimo limite, si chiede alla Ditta di valutare la possibilità di un'ulteriore riduzione, fino ad almeno a 4.8 mg/m³N"

Il Presidente, in merito alla nota dell'ASL chiarisce che la documentazione è stata regolarmente trasmessa dalla ditta a mezzo pec, come da ricevuta agli atti dell'ufficio, invita la ditta, nello spirito di collaborazione a far pervenire all'ASL a mezzo supporto informatico (CD-ROM, pen drive ecc.) tutta la documentazione già trasmessa.

Il Presidente, a seguire, invita gli Enti intervenuti ad esprimere le proprie valutazioni sulla documentazione trasmessa dalla ditta, e su quanto sopra riportato.

Il rappresentante del Consorzio di Bonifica Sannio Alifano, per quanto di competenza, conferma il parere favorevole trasmesso con la nota su richiamata

La rappresentante dell'ASL - UOPC di Piedimonte, si riserva di esprimere il parere una volta esaminata tutta la documentazione, che risulta regolarmente trasmessa dalla ditta a mezzo PEC e dopo aver ottenuto il pagamento degli oneri.

Il Rappresentante della ditta prende atto di quanto richiesto, precisa che per quanto richiesto dall'ASI la procedura è già stata avviata e provvederà a verificarne l'andamento, si riserva altresì di verificare la possibilità di ridurre il valore limite per il parametro ammoniacca, e si impegna ad integrare tutta la documentazione trasmettendo quella aggiornata alla UOD "Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti – Caserta" in 2 copie in formato cartaceo e tramite pec o supporto informatico agli Enti interessati, a tal uopo, chiede 30 giorni per la consegna della stessa, dal ricevimento del parere tecnico ARPAC che sarà trasmesso da questa UOD.

La Conferenza di Servizi, dopo un'attenta analisi della documentazione, rinvia il parere di competenza, ritenendo che la documentazione presentata vada riproposta adeguandola e integrandola con tutte le richieste sopra riportate ed allegate al presente verbale. Si richiede inoltre che la nuova documentazione sia presentata per la parte modificata con le integrazioni richieste, e corredata della nuova versione del "Piano di Monitoraggio e Controllo" e del "Documento descrittivo e prescrittivo con applicazioni BAT" aggiornati entro 30 giorni dalla data di trasmissione del verbale.

Il rappresentante della ditta prende atto delle richieste formulate dalla Conferenza di Servizi e accetta le stesse, così come sopra riportato, impegnandosi a trasmettere la documentazione aggiornata nei tempi stabiliti.

In data 01/04/2022, acquisita al prot. reg. n. 176272, la ditta ha trasmesso la documentazione aggiornata a seguire questa UOD ha convocato la seduta del 05/05/2022.

Si procede quindi alla lettura dei pareri, trasmessi dagli Enti impossibilitati a partecipare alla suddetta seduta, che si allegano al verbale per formarne parte integrante e sostanziale:

- l'ASL - UOPC Alife Piedimonte, con nota acquisita al prot. reg. n. 182042 del 04/04/2022, ha espresso parere igienico sanitario favorevole;
- L'Arpac- dipartimento provinciale di Caserta, con nota prot. reg. n. 236278 del 05/05/2022, ha trasmesso il parere tecnico in cui esprime parere favorevole
- L'Università della Campania ha trasmesso il Rapporto Tecnico Istruttorio, acquisito al prot. reg. n. 228004 del 29/04/2022 che viene allegato al verbale per formarne parte integrante, in cui esprime parere positivo.

A seguire si invitano i rappresentanti degli Enti partecipanti ad intervenire.

Il rappresentante del Consorzio ASI, in attesa della Deliberazione del Comitato Direttivo subordina l'emissione del parere favorevole all'esito dello stesso con la relativa sottoscrizione della convenzione.

Il rappresentante della Provincia di Caserta, per quanto di competenza esprime parere favorevole.

CHE nel corso della CDS si è preso atto:

- del parere favorevole espresso da ARPAC, del parere favorevole espresso dall'UTC del Comune di Pietramelara, dell'ASL UOPC Alife, della Provincia di Caserta, del Consorzio di Bonifica del Sannio Alifano e dell'Università della Campania;
- dell'assenso, ai sensi dell'art. 14 ter comma 7 della L. 241/90 e s.m.i., delle amministrazioni che non hanno fatto pervenire alcuna comunicazione definitiva nel merito: Consorzio ASI, Ente Idrico Campano, VV. FF. Comando di Caserta, Soprintendenza belle arti e paesaggio province Caserta e Benevento, Autorità di Bacino del Distretto Appennino Meridionale;

Alla luce di quanto sopra ed acquisita la valutazione istruttoria favorevole con prescrizioni da parte dell'Università della Campania Luigi Vanvitelli, acquisito l'assenso ai sensi dell'art. 14ter comma 7 della L. 241/90 e s.m.i., degli Enti assenti che non hanno fatto pervenire alcuna nota in merito o che non hanno definitivamente espresso parere, acquisito, altresì, l'assenso ai sensi dell'art. 14ter comma 7 della L. 241/90 e s.m.i. degli Enti che pur presenti in sede di CdS non hanno definitivamente espresso parere si sono dichiarati chiusi i lavori della Conferenza dei Servizi con l'espressione del parere favorevole con prescrizioni alla "Istanza di Modifica non Sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) presentata dalla ditta Paperdì Srl per l'attività codice IPPC 6.1b", nei termini sopra riportati, nei termini sopra riportati, per cui questa UOD procederà con apposito atto all'emissione del provvedimento finale.

RILEVATO che, ai sensi della L. R. 59/2018, è stata acquisita dichiarazione del tecnico incaricato relativa all'avvenuto pagamento del compenso per l'incarico professionale svolto da parte della società Paperdì Srl

RITENUTO di dover aggiornare, ai sensi del D. Lgs. 152/06 Titolo III-bis, l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla Società Paperdì Srl Decreto Dirigenziale n. 61 del 10/04/2019 per l'impianto esistente ubicato nel Comune di Pietramelara, SP 183 – loc. Pantano zona ASI, per l'attività codice 6.4 b "Fabbricazione in installazioni industriali di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno" con la modifica non sostanziale proposta ed oggetto dell'istanza innanzi specificata, a seguito degli esiti dell'istruttoria e del parere favorevole da parte di ARPAC, fatte salve le autorizzazioni, prescrizioni e la vigilanza di competenza di altri Enti

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 della Campania "Luigi Vanvitelli", 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 L.R. n.14 del 26 maggio 2016;
- f) la L. 241/90 e ss.mm.ii.
- g) la L.R. 59 del 29/12/2018
- 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 del prof. Umberto Arena incaricato del supporto tecnico-scientifico per conto dell'Università della Campania "Luigi Vanvitelli ", *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. 239251 del 06/05/2022 (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)*

Per quanto espresso in premessa che qui si intende di seguito integralmente richiamato:

DECRETA

DI AGGIORNARE, ai sensi del D. Lgs. 152/06 Titolo III-bis, l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla ditta Paperdì Srl. con Decreto Dirigenziale n. 61 del 10/04/2019, per l'impianto ubicato nel Comune di Pietramelara, SP 183 – loc. Pantano zona ASI, per l'attività codice 6.4 b "Fabbricazione in installazioni industriali di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 Mg al giorno" con la modifica non sostanziale relativa all'attuazione della BAT n. 6a con l'installazione dell'impianto di cogenerazione modificandone il posizionamento già autorizzato con DD n. 262 del 17/11/2020

DI PRECISARE che la presente autorizzazione di modifica non sostanziale è rilasciata sulla scorta della documentazione trasmessa dalla ditta Paperdì Srl che si richiama nel presente provvedimento, valutata dall'ARPAC - Dipartimento Provinciale di Caserta e riportata nei seguenti allegati, che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto, che è da intendersi integrativo ed allegato al Decreto Dirigenziale n.61 del 10/04/2020, e di cui restano ferme e vigenti tutte le altre condizioni e prescrizioni, ad eccezione dei seguenti allegati che sostituiscono quelli già allegati allo stesso:

- Allegato 1: Piano di monitoraggio e controllo
- Allegato 2: Scheda E-bis - Documento descrittivo e prescrittivo con applicazioni BAT

DI DISPORRE la messa a disposizione del pubblico presso gli Uffici della scrivente Unità Operativa Dirigenziale, ai sensi degli artt. 29 quater e 29 decies del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm. e ii., del presente atto e della relativa documentazione;

DI NOTIFICARE il presente atto alla ditta Paperdì Srl;

DI INVIARE copia del presente provvedimento al Comune di Pietramelara (CE), all'Amministrazione Provinciale di Caserta, all'A.R.P.A.C.-Dipartimento Provinciale di Caserta, all'A.S.L. Caserta UOPC di Alife, all'Ente Idrico Campano, al Consorzio ASI VV. FF. Comando di Caserta, Soprintendenza belle arti e paesaggio province Caserta e Benevento, Autorità di Bacino del Distretto Appennino Meridionale ed al Consorzio di Bonifica Sannio Alifano per quanto di rispettiva competenza, e, per opportuna conoscenza, alla Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali, nonché alla Segreteria di Giunta per l'archiviazione.

DI INOLTARE il presente provvedimento alla "Casa di Vetro" del sito istituzionale della Regione Campania, ai sensi dell'art. 5 della L.R. n. 23/2017.

Dott. Antonello Barretta

Elaborato:	PIANO DI MONITORAGGIO e CONTROLLO	Tavola N.: Y19
-------------------	--	--------------------------

5	28.03.22	Aggiornamento a seguito CdS del 23.03.2022
4	31.01.22	Aggiornamento per spostamento cogeneratore
3	10.07.20	Aggiornamento per progetto cogeneratore
2	27.12.18	Secondo aggiornamento a seguito di CDS
1	10.09.18	Aggiornamento
0	20.04.18	Prima emissione
Rev.	Data	Descrizione

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	FINALITÀ DEL PIANO.....	3
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	4
4	CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO.....	4
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.....	6
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.....	9
8.3.	DISPOSITIVI DI MISURA DI GAS METANO.....	9
8.4.	DISPOSITIVI DI MISURA DELLE ACQUE.....	10
9	CONSUMO DI MATERIE PRIME.....	11
10	CONSUMO DI RISORSE IDRICHE.....	12
11	CONSUMI ENERGETICI.....	12
12	EMISSIONI IN ARIA.....	13
12.1.	Parametri per impianti di combustione ed essiccazione.....	14
12.2.	Parametri per impianti di aspirazione ed abbattimento polveri.....	15
12.3.	Omogeneità del flusso.....	15
12.4.	Manutenzione sistemi di abbattimento delle emissioni.....	16
13	EMISSIONI IN ACQUA.....	17
13.1.	ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI.....	17
13.2.	MONITORAGGIO IN CONTINUO.....	17
13.3.	MONITORAGGIO DISCONTINUO.....	17
13.4.	BAT AEL per lo scarico.....	20
13.5.	ACQUE DI SCARICO METEORICHE.....	20
13.6.	MONITORAGGIO DISCONTINUO.....	21
13.7.	GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	21
13.8.	PROPOSTA DI MONITORAGGIO DEL RIO PIETRABIANCA.....	22
14	RUMORE.....	24
15	RIFIUTI.....	25
16	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	28
16.1.	ACQUE DI FALDA.....	28
16.2.	SOTTOSUOLO.....	29
17	INDICATORI DI PERFORMANCE.....	31
17.1.	Prodotto finito.....	31
17.2.	Individuazione e controllo sui punti critici.....	31
17.3.	MANUTENZIONE E TARATURA.....	34
17.4.	GESTIONE E COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO.....	34

1 PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo (di seguito denominato PMeC) riguarda lo stabilimento "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 delle 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.

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: **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 - 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 applicabile ed alla conformità alle BAT di settore	- 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 parametri 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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
	<ul style="list-style-type: none"> - Mod 162 Monitoraggio Scadenziario adempimenti QSE (Qualità, Ambiente e Sicurezza) - Registri dei controlli della cartiera - Critical control Point - Mod 209 Registro parametri analitici
<p>Suolo</p> <p>Gestione emergenze</p>	<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
<p>Rifiuti</p> <p>Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento</p>	<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
<p>RUMORE</p> <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)
<p>Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (ISO 14001)</p>	<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
<p>Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. E-PRTR) alle autorità competenti</p>	<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 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 dalle 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 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.

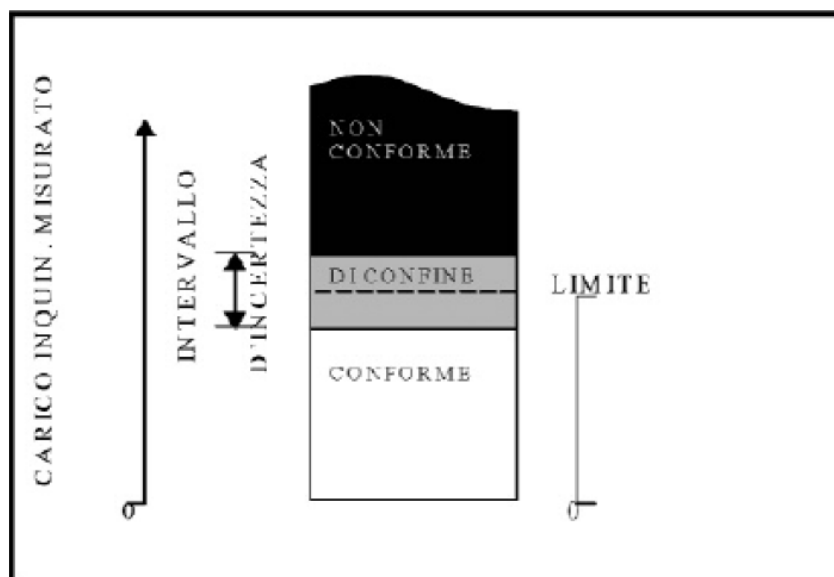
Per la gestione e, ove possibile e applicabile, l’eventuale riduzione delle incertezze, si adottano le seguenti procedure:

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

L’incertezza è stimabile solo per parametri per i quali sia stato rilevato un valore superiore alla soglia minima di rilevanza 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 similare	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 similare	ANNUALE
Bilancia di precisione Millesimale – Portata 160g – Sensibilità 0,001g	Toniolo serie BC o similare	ANNUALE

La misura della captazione di acqua fresca avviene attraverso:

POZZO n.1

Strumento	Marca e Modello	Matricola	Portata	Pressione	Precisione	Periodicità taratura
Contatore	Woltmann mod. Tamigi WE/SD MID	17230284	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.

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	ABB mod. FEV121100 V1S0S2B1P1A2A2A 1A1CM1.V0.CWA	3K220000422242	Qn=250 m ³ /h	Pmax=16 bar	ANNUALE

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				
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(diallildimetilammonio 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
ANTISCHIU-MOGENO		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				

Denominazione codice (CAS, ..)	Q.tà (kg)	CARATTERISTICHE E MODALITÀ D'USO	ETICHETTATURA	Metodo misura e frequenza
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				
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 pozzo testa	industriale	Contatore in continuo		Su format del sistema qualità
Pozzo n° 2 - alternativo al n° 1	Circuito acque industriali/contatore 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)
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.

Con l'installazione del cogeneratore si prevede la realizzazione del nuovo camino E6.

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 (CT) - E5
- Cogeneratore (COGE) - E6

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) Sfiato ricambio d'aria del canale acque WW1 a pressione atmosferica
- 6) Sfiato ricambio d'aria della cabina elettrica
- 7) Sfiati di vapore acqueo proveniente dallo scarico di emergenza del cilindro monolucido
- 8) N. 2 caldaie da circa 41 kW nella cabina REMI.

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 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

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 essiccazione (Camini E2a ed E2b) e relativa modalità e frequenze.

Parametro	Riferimento normativo
Caratterizzazione fisica: 1. Composizione del gas secco (% vol): O ₂ / CO ₂ / N ₂ / 2. Tenore di vapore acqueo nell'effluente (%) 3. densità media (r) (kg/m^3) 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 qv,e (m^3/h) 9. Portata volumica nelle condizioni di riferimento qv,r (Nm^3/h) 10. Portata volumica secca nelle condizioni di riferimento qv,r (Nm^3/h)	UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A
Ossidi di azoto (NOx)	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

	Misure	Misure	Misure				
--	--------	--------	--------	--	--	--	--

Inquinanti monitorati	Unità di misura	Camino E2a/E2b	Camino E5	Camino E6 (rif. O2 15%)	Modalità di controllo	Frequenza	Responsabile	Metodi di rilevamento
NOx	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.

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 (camino E4), nebbie (Camino E1), vuoto (Camino E3) Caldaia (Camino E5) e cogeneratore (Camino E6).

Inquinanti monitorati	Unità di misura	Misure Camino E1	Misure Camino E3	Misure Camino E4	Misure Camino E5/E6	Modalità di controllo	Frequenza	Responsabile	Metodi di rilevamento
Polveri	mg/Nm ³	< 10	< 5	< 10	< 5	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 e 2

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.

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

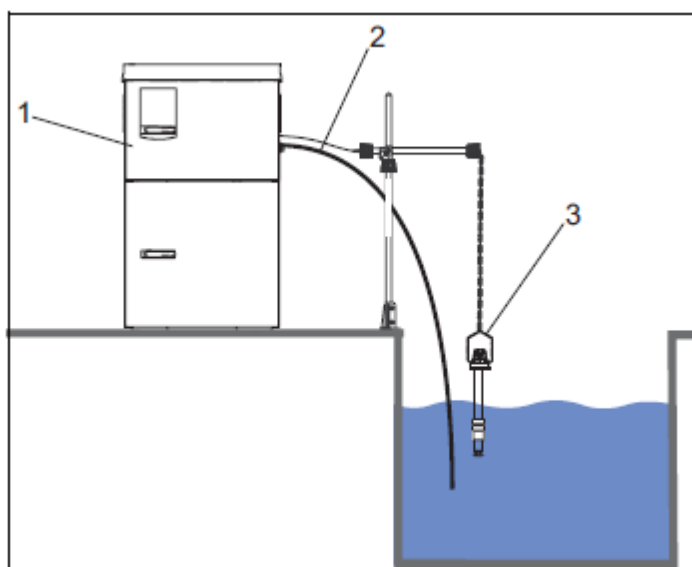
E' previsto un campionatore automatico refrigerato sulle 24 ore in corrispondenza del punto assunto per il controllo delle acque industriali, come riportato nella tav. T "Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici".

Il campione del refluo in uscita dal depuratore viene prelevato dal campionatore automatico 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.



1. Campionatore
2. Tubo di aspirazione
3. Sensori PH e TEMPERATURA con armatura di immersione

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
BOD ₅	Test in cuvetta pronti all'uso e spettrofotometro Determinazione della domanda biochimica di ossigeno in 5 giorni con inibizione della nitrificazione attraverso 5 mg/L di Alitiourea. 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	PE o 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

Parametro	Sistema utilizzato	Frequenza	Norme di riferimento	Incertezza	Metodi di rilevamento	Unità di misura	VLE
S.S.T.	Analitico	Mensile	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	2,5	Ufficiali	mg/l	≤ 75
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	≤ 9
Cloro attivo	Analitico	Mensile	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	0,01	Ufficiali	mg/l	≤ 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	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	APAT CNR IRSA 5520 Man 29 2003	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

Allo scadere dei 12 mesi dalla data di comunicazione di avvio attività ed entro i successivi 30 giorni, il Gestore proporrà all'Autorità competente i limiti definitivi in termini di concentrazione, per lo scarico industriale.

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

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.

Entro i 30 giorni successivi ai primi 12 mesi dalla data di comunicazione di avvio attività all'Autorità competente, il gestore effettuerà 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 e proporrà all'Autorità competente i 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, sarà opportunamente realizzato un impianto di trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia a funzionamento discontinuo. 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.

Il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia è previsto in 2 step:

Primo step: Pretrattamento delle acque del piazzale antistante le lavorazioni, sul lato SUD dell'opificio, attraverso la vasca di accumulo esistente, che verrà opportunamente adeguata, con l'installazione di filtri a coalescenza

Secondo step: Realizzazione di un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia dell'intero stabilimento, comprensivo di vasca di laminazione per il controllo delle portate meteoriche scaricate nel Rio Pietrabianca in caso di eventi piovosi di forte intensità.

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	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	APAT CNR IRSA 5520 Man 29 2003	Ufficiali	mg/l	≤ 5

13.7. 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.

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.

13.8. PROPOSTA DI MONITORAGGIO DEL RIO PIETRABIANCA

Al fine di valutare l'impatto degli scarichi idrici sul torrente Rio Pietrabilanca, 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.

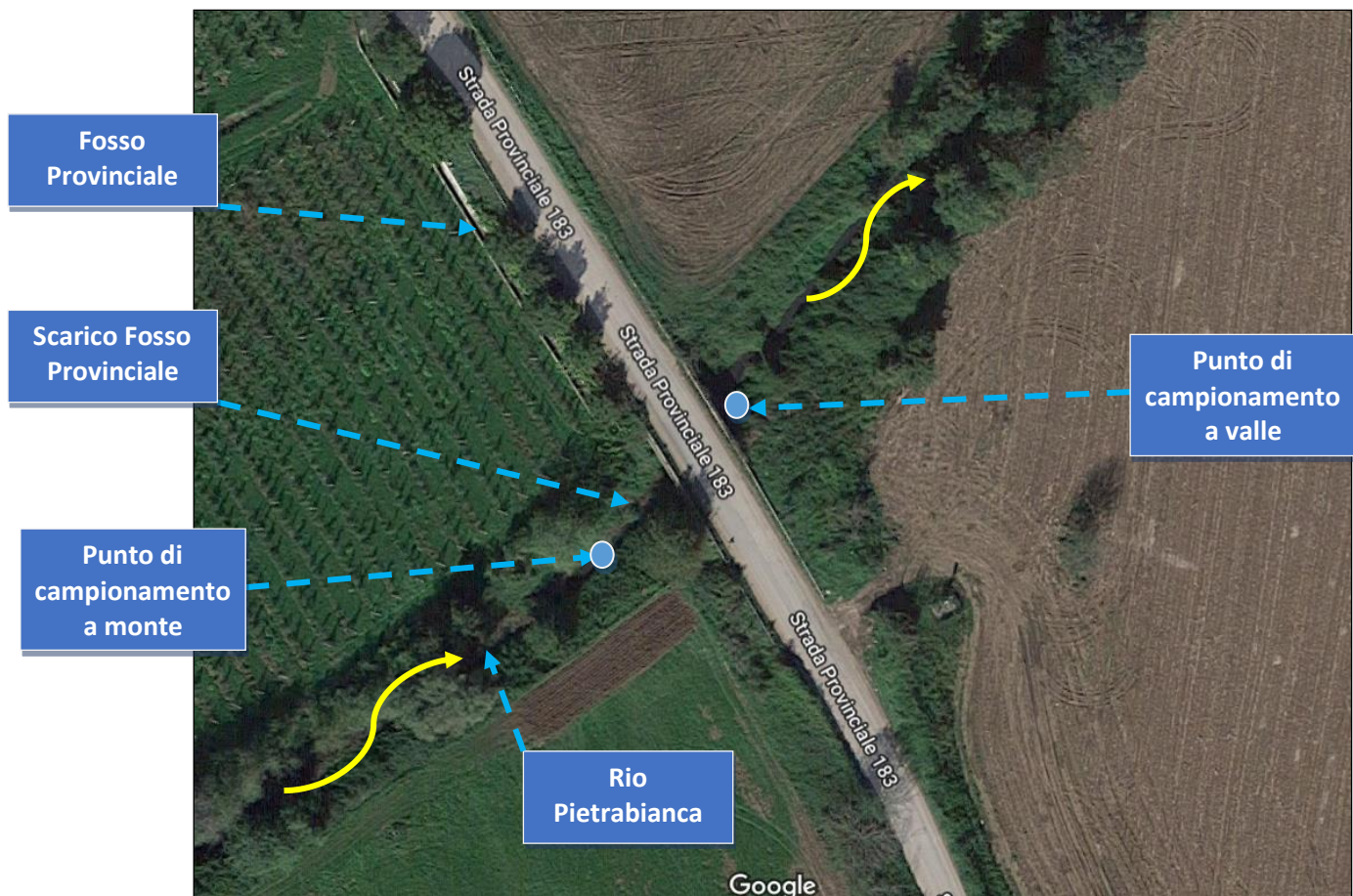
Per quanto riguarda il Fosso Stradale, il Gestore provvederà a:

- Effettuare a proprie spese il rivestimento del fosso per tutta il suo sviluppo (dal pozzetto di scarico della cartiera fino al torrente Rio Pietrabilanca per una lunghezza pari a circa 450 m); i lavori saranno eseguiti con getto di calcestruzzo in modo da rendere l'intero condotto perfettamente impermeabile permettendo quindi un agevole e rapido deflusso delle acque scaricate
- 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

Il Gestore ha effettuato, a proprie spese, un monitoraggio mensile (per la durata di 18 mesi a partire dall'avvio della fase di esercizio della cartiera). Il campionamento è effettuato sia a monte che a valle rispetto al punto di confluenza nel Rio Pietrabilanca come meglio specificato nella figura che segue.



Schematizzazione punti di campionamento Rio Pietrabanca.

Il controllo ha riguardato, con riferimento alla BAT50, i seguenti parametri:

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

Il Gestore ha trasmesso all'Autorità competente, con frequenza semestrale ed entro i successivi 30 giorni, i relativi risultati del monitoraggio mensile.

Tali dati, opportunamente raccolti, elaborati ed analizzati, hanno costituito una baseline di riferimento attendibile evidenziando la non significatività dell'impatto dello scarico idrico dell'attività sul corpo idrico ricettore; non si sono pertanto rese necessarie 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.

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 Leq _A (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.

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	/

Descrizione del rifiuto	Mg/anno	Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813		MET	190814	Non Pericoloso	Liquido	Smaltimento D15	/
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	/

Descrizione del rifiuto	Mg/anno	Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio		MAN	200121*	Pericoloso	Solido Non Polverulento	Smaltimento D15/ Recupero R13	H4-H5-H14
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 al pozzo 2, che si trova a valle dello stabilimento secondo il flusso delle acque sotterranee.

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 2	alluminio	annuale	<200 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
2.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	Cromo totale	annuale	<50 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
3.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	Ferro	annuale	<200 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
4.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	mercurio	annuale	<1 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
5.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	Nichel	annuale	<20 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
6.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	piombo	annuale	<10 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
7.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	rame	annuale	<1000 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
8.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	selenio	annuale	<10 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
9.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	zinco	annuale	<3000 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	APAT CNR IRSA 3010+ APAT CNR IRSA 3020 man 29 2003	Laboratorio di analisi
10.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	PCB	annuale	<0,01 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8082 A/00 GC-ECD	Laboratorio di analisi
11.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	fluoruri	annuale	<1500 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8082 A/00 GC-ECD	Laboratorio di analisi

n	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
12.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	nitriti	annuale	<500 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8082 A/00 GC-ECD	Laboratorio di analisi
13.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	solforati	annuale	<250 mg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8082 A/00 GC-ECD	Laboratorio di analisi
14.	Controllo acque sotterranee al pozzo 2	Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	annuale	<350 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi

16.2. SOTTOSUOLO

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
15.	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
16.	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
17.	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
18.	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
19.	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
20.	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
21.	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
22.	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
23.	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
24.	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
25.	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
26.	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

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile
27.	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
28.	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
29.	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
30.	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
31.	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
32.	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
33.	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
34.	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
35.	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
36.	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
37.	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
38.	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
39.	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
40.	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
41.	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
42.	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
43.	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 esso/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 Pietrabilanca	Misurazione per i primi 18 mesi 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 CT -cogeneratore-Aspirazione polveri	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 misure su relazione
Acque di falda	Pozzo n° 2	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 Laboratorio

Aree 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

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/ Mg	$misura \left[\frac{mg}{l} \right] \times \frac{AR}{PF} \times \frac{1}{1000}$	---	Annuale	Controllo Reporting
COD			< 1,5		
SST			< 0,35		
N			<0,15		
P			<0,012		
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 (camino E5) <250 (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 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			
Risorse idriche	Mensile	Annuale			
Energia	Mensile	Annuale			
Combustibile	Mensile	Annuale			
Aria					
Misure periodiche	Annuale	Annuale			
Acqua					
Misure in continuo di flusso, PH e Temperatura	Giornaliero	Annuale			
Misure periodiche allo scarico industriale	Mensile	Annuale			
Misure periodiche allo scarico acque meteoriche	Annuale	Annuale			
Misure periodiche sul Rio Pietra-bianca (primi 18 mesi)	Mensile	Semestrale			
Rumore					
Misure periodiche	Biennale	Biennale			
Suolo					
Prova tenuta vasca sotto flottatore	Annuale	Annuale			
Misure periodiche falda	Annuale	Annuale			
Misure periodiche sottosuolo	Decennale	Decennale			
Rifiuti					
Misure periodiche rifiuti prodotti	Mensile	Annuale			
Analisi di caratterizzazione	Annuale	Annuale			
Indicatori di Performance	Annuale	Annuale			
Emissioni eccezionali	In relazione all'evento	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

Gli strumenti del laboratorio interno (ad esempio PHmetro e termometro portatile) vengono calibrati 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) con frequenza annuale, entro i 30 giorni successivi ai 12 mesi di esercizio, a partire dalla data di comunicazione di avvio attività all'Autorità competente.



SCHEDA E bis

**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	25
Giorni/settimana	7/7
Giorni/anno	330/365

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.

Con atto di trasferimento di bene del 13/02/2017, Repertorio N. 13041, Raccolta N. 7761, Registrato all'AAEE di Caserta il 01/03/2017 al n.ro 3895, serie 1T, la ditta PAPERDI S.r.l. ha acquistato dalla ditta Eurocartiera SpA (già TECNOCARTA SpA) la piena proprietà dell'opificio industriale sito in Pietramelara S.P. n. 183, località Pantano in cui già si svolgeva l'attività di CARTIERA.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) allo stato 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	120 Mg/g

Tabella 1 – Attività IPPC

L'attività produttive sono svolte in:

- ✦ un sito a destinazione Industriale;
- ✦ in 1 capannoni *pavimentati e impermeabilizzati* aventi altezza massima di circa 20,5 m;
- ✦ all'esterno su superficie *pavimentata e impermeabilizzata*.

L'Opificio è esistente, è stato costruito tra il 2000 ed il 2004, in virtù della concessione edilizia n° 48 del 14 luglio 2000 rilasciata dal Comune di Pietramelara alla ditta TECNOCARTA S.p.a.. Successivamente, in data 12 gennaio 2004, veniva rilasciato il certificato di Agibilità dal Comune di Pietramelara.

Il sito industriale ex Cartiera di Pietramelara si compone di:

- Opificio con annesso magazzino per lo stoccaggio dei prodotti lavorati, gabbiotto guardiania, cabina elettrica, uffici e foresteria, piazzale di pertinenza dell'opificio, identificato al C.F. foglio 1 p.lla 5048;
- striscia di Terreno antistante l'Opificio identificato al C.T. foglio 1 p.lla 5037 di are 07.29.

La superficie coperta è pari a circa 10.150 mq, costituita dal corpo di fabbrica principale, deposito-magazzino, portineria, centrale termica e tettoia esterna.

Il progetto prevede una superficie di circa 9.650 mq destinata a verde (permeabile). La rimanente superficie pari a 21.200 mq è impermeabile. La superficie scoperta impermeabile ha pavimentazione in asfalto per alcune aree ed in cemento per delle altre.

La situazione dimensionale attuale, con indicazione delle aree coperte e scoperte dell'insediamento industriale, è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale [m ²]	Superficie coperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta non pavimentata [m ²]
41.000	___10.150___	21.200	9.650

Tabella 2 - Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

La cartiera PAPERDI S.r.l. si è dotata 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		Certificato ISO 14001:2015 RINA n EMS-5838/S del 07.04.2020	—	
Data emissione			—	

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	09.04.2029	Regione Campania STAP Caserta	D.Lgs. 152/06 e ssmmii	A.I.A.
	10.04.2019				
	D.D. n. 262	09.04.2029	Regione Campania STAP Caserta	D.Lgs. 152/06 e ssmmii	Modifica non sostanziale per realizzazione cogeneratore
	17.11.2020				
Scarico acque reflue	D.D. n. 61	09.04.2029	Regione Campania STAP Caserta	D.Lgs. 152/06 e ssmmii	A.I.A.
	10.04.2019				
	D.D. n. 262	09.04.2029	Regione Campania STAP Caserta	D.Lgs. 152/06 e ssmmii	Modifica non sostanziale per realizzazione cogeneratore
	17.11.2020				
Rifiuti	N.A.				
PCB/PCT	N.A.				
OLII	N.A.				

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
FANGHI	N.A.				
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	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>
	del 12.01.2004				
CONCESSIONE EDILIZIA <i>Allegato Y1_2</i> <i>Allegato Y1_3</i>	Prot. n. 48/2000	N.A.	Comune di Pietramelara (CE)	D.P.R. 06 giugno 2001, n. 380	<i>Concessioni edilizie rilasciate a TECNOCARTA S.p.A.</i>
	del 14.07.2000				
	Prot. n. 7/2003				
	del 19.02.2003				
Domanda di Voltura di titolarità dell'utenza all'utilizzo delle acque sotterranee da EUROCARTIERA S.r.l. dei F.lli Liguori <i>Allegato Y1_4</i>	Del 22.03.2017		Provincia di Caserta	Art. 20 del T.U. dell' 11.12.33 n. 1775 e art. 25 del Regolamento Regionale n.12 del 12/11/2012	
Autorizzazione alla ricerca di acque sotterranee per pozzo di progetto <i>Allegato Y1_5</i>	Prot. 0036546	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	
	Del 18.07.2017				
Autorizzazione all'immissione degli scarichi nel canale stradale SP 183 - voltura aut. prot. 1335 fasc. 651/02 del 10.02.2003 <i>Allegato Y1_6</i>	N° 107	09.02.2023	Provincia di Caserta	Regolamento Provincia di Caserta sulle Concessioni	Le acque reflue dello stabilimento sono convogliate nel Rio Pietrabanca attraverso il canale stradale, di competenza provinciale
	Del 18.09.2017				
Parere favorevole del Comune di Pietramelara allo scarico delle acque reflue nel Rio Pietrabanca <i>Allegato Y1_7</i>	N° 4826/UTC	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
	Del 12.10.2017				
Autorizzazione ai fini idraulici dello scarico delle acque industriali e meteoriche nel Rio Pietrabanca <i>Allegato Y1_8</i>	N° 118/17	N.A.	Consorzio Di Bonifica Del Sannio Alifano	Disposizioni di polizia idraulica del Regolamento sulle bonificazioni R.D. n. 368 del 08.05.1904	
	18/10/2017				

Settore interessato	Numero autorizzazione e data di emissione	Data scadenza	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
Decreto di Industria Insalubre - voltura Decreto n° 1368 del 27.03.2006 <i>Allegato Y1_9</i>	N° 2286	N.A.	Comune di Pietramelara	D.M. 05/09/1994	
	18/05/2017				
CPI <i>Allegato Y1_10</i>	N° 23986	31/08/2023	Comando dei VV.F. Caserta	D.P.R. 151 del 01 agosto 2011	Attestazione di Rinnovo periodico
	24/02/2020				
Decreto di non Assoggettabilità a V.I.A. <i>Allegato Y1_11</i>	N° 27	N.A.	Regione Campania	Art. 20 D. Lgs. n. 152 del 03 Aprile 2006	
	21/03/2018				
Permesso a costruire della nuova tettoia <i>Allegato Y1_12</i>	N° 15	3 anni da inizio lavori	Comune di Pietramelara (CE)	D.P.R. 06 giugno 2001, n. 380	
	26/10/2017				
Autorizzazione provvisoria all'uso di n° 2 pozzi <i>Allegato Y1_13</i>	N° 0041789	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	
	20/07/2018				
Autorizzazione Unica del Cogeneratore <i>Allegato Y1_14</i>	Determina N° 25/W	3 anni da inizio lavori	Provincia di Caserta	L.R. 37/2018, art 6 e DLgs 115/2008 art 11	
	12/02/2021				
parere favorevole al progetto del cogeneratore <i>Allegato Y1_15</i>	N° 23986	---	Comando dei VV.F. Caserta	D.P.R. 151 del 01 agosto 2011	
	21.08.2020				

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	39.600.000	solido	IMPIANTO
Polimero per Flocculante per Depurazione acque (es. KC 20.02 della KEMTEC)	10.000	liquido	DEPURAZIONE
Aggregante per flottatore Depurazione acque (es. KC 881 / KP 215 Della KEMTEC)	30.000	liquido	DEPURAZIONE

Materie prime, secondarie e ausiliarie			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata (kg)	Stato fisico	Applicazione
Biocida (es. SPECTRUM XD 3899)	17.000	liquido	- FUN PUMP - SELETTORE - CASSA DI AFFLUSSO
Biocida (IPOCLORITO DI SODIO < 16% cloro attivo in abbinamento con SPECTRUM)	30.000	liquido	- FUN PUMP - SELETTORE - CASSA DI AFFLUSSO
Enzimi sfibranti(es. HERCOBOND 8922)	15.000	liquido	PULPER
Resina per resistenza ad umido (es. MARESIN VHP, KYMENE XRV 20/)	400.000	liquido	IMPIANTO
Additivo per regolazione (es. VISCOTEK) Da usare solo in condizioni anomale	2.000	Solido polv.	PULPER
Distaccante coating a base di olio sintetico spruzzato con ugelli sul monolucido (es. REZOSOL 4119)	15.000	liquido	CILINDRO MONOLUCIDO
Sale protettivo superficie del monolucido (es. REZOSOL M278)	30.000	solido	CILINDRO MONOLUCIDO
Adesivo coating per il tissue (es. LOSTRIS BC-319)	30.000	liquido	CILINDRO MONOLUCIDO
Antischiumogeno (es. DEFOAM P62)	10.000	liquido	FUN PUMP - SELETTORE - CASSA DI AFFLUSSO
Anticalcare per circuiti acqua e pompe vuoto, (es. TR SC 100)	15.000	liquido	CENTRALE TERMICA
Sale Marino Lavato	20.000	solido	ADDOLCITORE CENTRALE TERMICA
Deossigenante, correttore PH sulle condense del monolucido (es. RODAX 7391)	1.000	liquido	CIRCUITI
Additivo per pulizia straordinaria feltri (es. PRESTIGE FB8526E) Da usare solo in condizioni anomale	N.D.	liquido	IMPIANTO
Additivo per pulizia tela (es. RENEW SC7361)	500	liquido	IMPIANTO
SODA CAUSTICA IN SOL. AL 30% Correttore PH	10.000	liquido	- FUN PUMP - SELETTORE - CASSA DI AFFLUSSO
ACIDO SOLFORICO STABILIZZATO AL 30% Correttore PH	2.000	liquido	FUN PUMP - SELETTORE - CASSA DI AFFLUSSO
ACIDO CLORIDRICO INIBITO Pulizie industriali starodinarie	200	liquido	IMPIANTO
Antipecc fissativo (es. PERFORM PK 2350)	1.000	liquido	DEPURAZIONE
additivo Antipecci (es. DETAC DC 7445)	10.000	liquido	PULPER
Antischiuma acqua di scarico (es. Kemaspum DW)	200	liquido	DEPURAZIONE
Stabilizzante circuito caldaia (es. Azamina 2014 DG2)	7.000	liquido	CENTRALE TERMICA
Disincrostante (es. F88 Chimpex)	50	liquido	ADDOLCITORE CENTRALE TERMICA
Passivazione TELA (es. PRESTIGE FP7320) Da usare solo in condizioni anomale	N.D.	liquido	IMPIANTO
Film estensibile per confezionamento	25.000	solido	IMPIANTO

Materie prime, secondarie e ausiliarie			
Descrizione prodotto	Quantità utilizzata (kg)	Stato fisico	Applicazione
Gasolio	2.000	liquido	Movimentazione carrelli
Additivo per la pulizia (es. Kemsoap 23) solo in condizioni anomale	500	liquido	PULIZIA IMPIANTO
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 600.800 m³ annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 1.820 m³.

Si tratta di acqua proveniente da n° 2 pozzi che funzionano in modo alternativo.

Il fabbisogno idrico civile (servizi igienici, utenze uffici) della ditta ammonta a circa 125 m³ annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 0,378 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	11 048,40	0,279
MC	Macchina continua	8 102,16	0,205
RIB	Ribobinatrice	1 718,64	0,043
MAG	Magazzino Prodotto finito	982,08	0,025
COG	Cogeneratore	4,91	0,000
CT	Centrale termica	49,10	0,001
DEP	Depuratore flottatore	122,76	0,003
ASP	Impianto di aspirazione polveri e nebbie	736,56	0,019
MET	Trattamento acque meteoriche	24,55	0,001
UFF	Uffici e impianti ausiliari	1 713,73	0,043
MAN	Manutenzione	49,10	0,001

TOTALI	24 552,00	0,620
--------	------------------	--------------

Tabella 6 – Consumi di energia elettrica

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di metano (Smc/t)	Consumo totale di metano (Smc) (*)
MC	Cappe Macchina continua	70,00	2 772 000
CT	Caldaia	51,08	2 022 714
COG	Cogeneratore	161,21	6 384 000
—	—	—	—
TOTALI		282,29	11 178 714

Tabella 7 – Consumi di metano

Rifiuti

CER	Descrizione	Quantità stimata complessiva (m ³ /anno)	Destinazione
030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10	4,000	Smaltimento D15
130507*	Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	0,500	Smaltimento D15
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	n.d.	Smaltimento D15
200304	Fanghi delle fosse settiche	100,000	Smaltimento D15
150104	Imballaggi metallici	60,000	Recupero R13
150101	Imballaggi in carta e cartone	24,000	Recupero R13
150101	Imballaggi in legno	12,000	Recupero R13
150101	Imballaggi misti	12,000	Recupero R13
150102	Imballaggi in plastica	1,000	Recupero R13
150110*	Imballaggi Contenenti residui di sostanze pericolose	0,200	Smaltimento D15/ Recupero R13
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a pressione vuoti	0,100	Smaltimento D15/ Recupero R13
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	0,400	Smaltimento D15/ Recupero R13
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	0,400	Smaltimento D15/ Recupero R13
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	0,850	Smaltimento D15/ Recupero R13
160107*	Filtri dell'olio	0,100	Smaltimento D15/ Recupero R13
160601*	Batterie al piombo	0,100	Recupero R13/ 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	0,100	Smaltimento D15/ Recupero R13
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da 160215	0,100	Recupero R13/ Smaltimento D15
080318	Toner esausto	0,100	Recupero R13
200121*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	0,100	Smaltimento D15/ Recupero R13

CER	Descrizione	Quantità stimata complessiva (m³/anno)	Destinazione
030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	0,100	Smaltimento D15
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
130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	0,010	Recupero R13
130204*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati	0,010	Recupero R13
061099	rifiuti non altrimenti specificati (Urea)	0,010	Recupero R13
160114*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	0,010	Smaltimento D15

Tabella 8 - Elenco rifiuti

B.2.4 - Ciclo di lavorazione

Il ciclo di lavorazione è schematizzato in Figura 1. Di seguito si fornisce una descrizione succinta del ciclo di lavorazione rimandando, per approfondimenti, alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA ed alla relazione tecnica del cogeneratore.

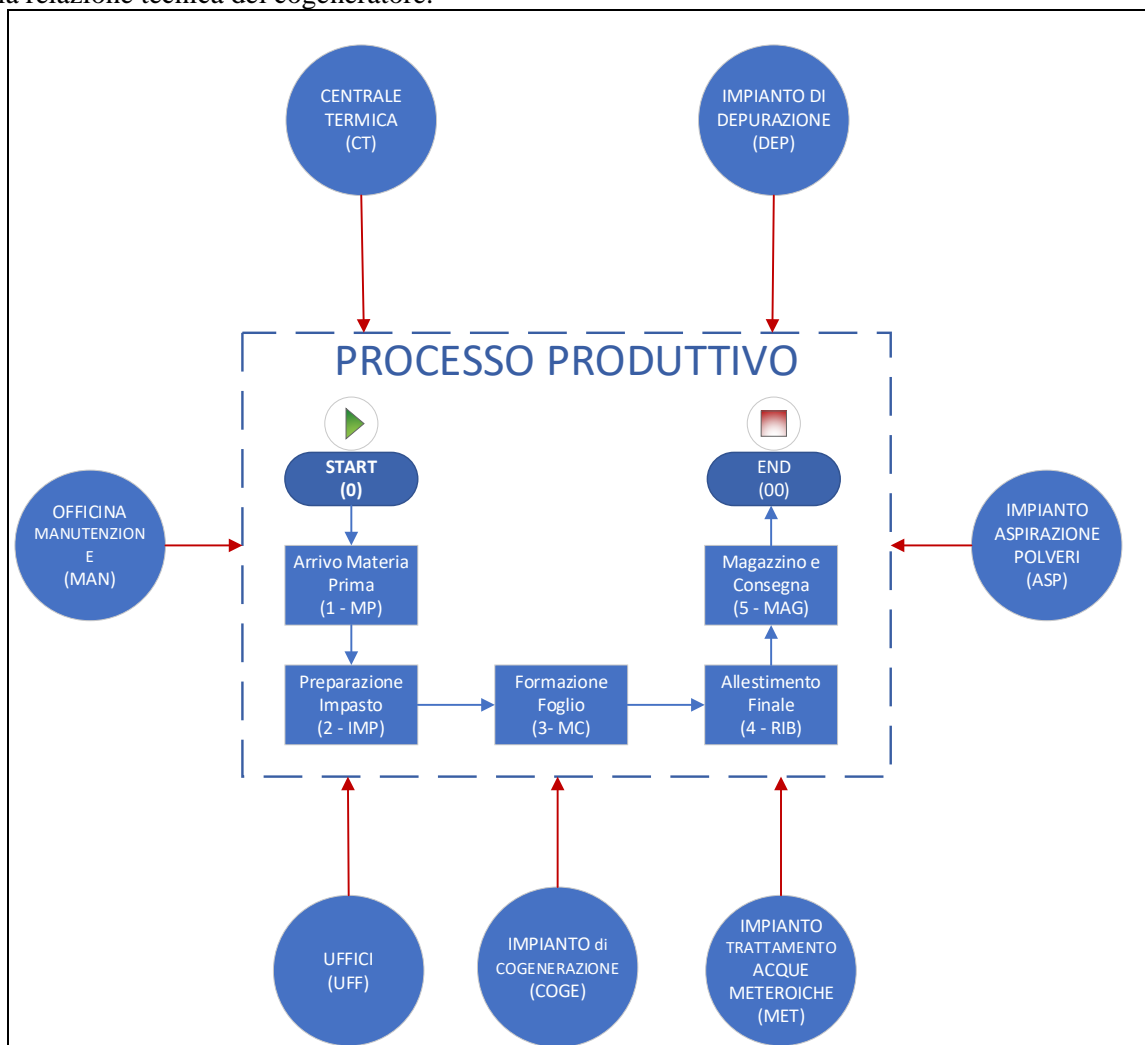


Figura 1 - Schema a blocchi del processo

Il ciclo produttivo riguardante la cartiera si può schematizzare brevemente come segue:

- Ricevimento e Stoccaggio materie prime (Fase 1)
- Preparazione dell'impasto (Fase 2)
- Formazione del foglio (Fase 3)
- Allestimento finale (Fase 4)
- Magazzino e Consegna Prodotto Finito (Fase 5)

Stoccaggio e immagazzinamento delle materie prime

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 selezionati, 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 oggettivo 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

Le balle di cellulosa vengono trasportate nel magazzino di produzione; successivamente vengono posizionate sul "nastro trasportatore" (N. 1) in ricette prestabilite in base ai prodotti da realizzare. Un secondo "nastro trasportatore" (N.2) è 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 (Pulper n°1 e/o Pulper n°2), 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 1" (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 1", 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

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.

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.

E’ prevista l’installazione di un cilindro monolucido in acciaio inox, che, a differenza del precedente in ghisa, consente un maggiore scambio termico ed una riduzione dei consumi energetico.

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

Allestimento finale

Le macchine a servizio dell'allestimento finale sono la ribobinatrice 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, sono poste su un altro nastro posto a piano terra e da qui, tramite muletti a pinze, depositate in magazzino.

È previsto un estrattore anime per le bobine monovelo.

Magazzino e Consegna

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.

Cogeneratore

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.

Centrali termiche

La nuova localizzazione dell'impianto di cogenerazione non rende più necessario lo spostamento dell'attuale Centrale Termica (CT) che rimane dunque immutata.

Trattasi di N° 1 GENERATORE 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.

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

Nel locale centrale termica è installata una caldaia a tubi di fumo + ECO preriscaldatore a recupero termico dei fumi con la potenza termica di targa 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 7 punti di emissione (indicati come E1, E2a, E2b, E3, E4, E5, E6) e dovute alle seguenti lavorazioni, fasi della macchina continua:

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

Le principali caratteristiche di queste emissioni sono indicate in 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	Polveri totali	10	50	40.000	---
E2a (funzionamento con E2b)	Autorizzato	MC	Cappe essiccazione Macchina Continua	NOx	100	250	15.000	---
E2b (funzionamento con E2a)	Autorizzato	MC	Cappe essiccazione Macchina Continua	NOx	100	250	15.000	---
E3	Autorizzato	MC	Aspirazioni vuoto	Polveri totali	5	50	30.000	---
E4	Autorizzato	MC	Aspirazione polveri	Polveri totali	10	50	45.000	---
E5	Autorizzato	CT	Centrale Termica	NOx	100	100	12.000	---
				Polveri totali	5	5		
E6	Nuovo	COGE	Cogeneratore	NOx	75	95	26.000	---
				CO	113	240		
				NH ₃	4,8	5		
				Polveri	5	50		

Tabella 9 - Principali caratteristiche delle emissioni in atmosfera della CARTIERA PAPERDI S.r.l.

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

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

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
- 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 ammoniacale (soluzione di urea/acqua o ammoniacale/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	1.640	541.392			5,5-9,5
		Colore					Non percettibile
		Odore					Non molesto
		Materiali grossolani					Assenti
		Solidi sospesi totali				0,02-0,35	≤75
		BOD ₅					≤35
		COD				0,15-1,5	≤150
		Cromo totale					≤2

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			
		Piombo				11	≤0,2
		Rame				5	≤0,1
		Zinco				27	≤0,5
		Cloro attivo libero					≤0,2
		Solfati					≤500
		Cloruri				64.967	≤600
		Fluoruri				325	≤6
		Fosforo Totale			0,003-0,012	433	≤9
		Azoto Ammoniacale					≤15
		Azoto Nitroso					≤0,6
		Azoto Nitrico					≤20
		Azoto Totale			0,01-0,15	5.414	≤30
		Alluminio					≤0,9
		Grassi e olii animali/vegetali					≤20
		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 della CARTIERA PAPERDI S.r.l.

- **SCARICO ACQUE METEORICHE**

Nello stesso corpo idrico superficiale (Rio Pietrabianca) la CARTIERA 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 CARTIERA 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		19.125		5,5-9,5
		Colore				Non percettibile
		Odore				Non molesto
		Materiali grossolani				Assenti
		Solidi sospesi totali			765	≤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			57	≤5		

Tabella 10bis - Principali caratteristiche degli scarichi METEORICI in corpo idrico della CARTIERA PAPERDI S.r.l.

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

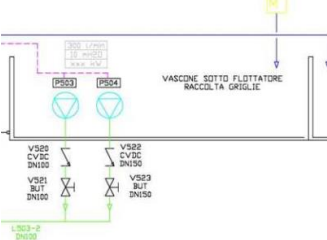
Il complesso industriale non è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 13 del D.Lgs. 105 del 26.06.15.

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 di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion	Misure Migliorative
<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: 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: 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: 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>Applicata</p>	<p>Ottenuto il Certificato ISO 14001:2015 RINA n EMS-5838/S del 07.04.2020</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>applicata</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>b - Analisi input-output con inventario chimico, comprese le quantità e le proprietà tossicologiche</p>	<p>applicata</p>	<p>Il resp. magazzino effettua l'inventario dei chimici 2 volte alla settimana ed aggiorna il SW gestionale</p>
<p>c - Minimizzazione dell'uso di sostanze chimiche al livello minimo richiesto dalle specifiche qualitative del prodotto finito</p>	<p>applicata</p>	<p>I principali prodotti chimici (biocida, trattamento acque caldaia,) sono dosati in automatico</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>applicata</p>	<p>L'uso di sostanze pericolose è minimo ed eccezionale (vedi scheda F)</p>
<p>e - Minimizzazione dell'introduzione di sostanze nel suolo per percolamento, deposizione</p>	<p>applicata</p>	<p>I prodotti chimici sono stoccati al</p>

BREF o BAT conclusion di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion	Misure Migliorative
aerea e stoccaggio inadeguato di materie prime, prodotti o residui		chiuso, su bacini di contenimento
f - Adozione di un programma di gestione delle perdite e estensione del contenimento delle relative fonti, evitando così la contaminazione del suolo e delle falde acquifere	applicata	E' predisposta una vasca a tenuta 5x2x3 m sotto il flottatore, per la raccolta di eventuali sversamenti accidentali
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 m ³ /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	applicata	I quantitativi idrici in ingresso vengono monitorati con frequenza quotidiana e mensile. Sono stabiliti indicatori di prestazione all'interno del Sistema di Gestione Ambientale.
b Valutazione delle opzioni di ricircolo dell'acqua	applicata	Le acque di processo vengono rinviate al pulper a partire sia dalla macchina continua, sia dall'impianto di depurazione.
c Bilanciamento tra grado di chiusura dei cicli e potenziali effetti negativi; eventuali attrezzature supplementari	applicata	Il grado di chiusura del ciclo delle acque è bilanciato con la necessità di mantenere, a livelli accettabili, la carica batterica del ciclo stesso
d Separazione delle acque meno contaminate isolandole dalle pompe per la generazione del vuoto e riutilizzo	applicata	Le acque delle pompe vuoto vengono riciclate in un anello chiuso
e Separazione dell'acqua di raffreddamento pulita dalle acque di processo contaminate e riutilizzo	applicata	Le acque di processo a rischio contaminazione vengono separate da quelle riciclate
f Riutilizzo dell'acqua di processo per sostituire l'acqua fresca (ricircolo dell'acqua e chiusura dei cicli)	applicata	Le acque di processo vengono rinviate al pulper a partire sia dalla

BREF o BAT conclusion di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion	Misure Migliorative
<i>Applicabile ai nuovi impianti e in caso di ristrutturazioni di ampia portata. 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>		macchina continua, sia dall'impianto di depurazione e continuamente ricicolate; 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
g Trattamento in linea (di parti) dell'acqua di processo per migliorare la qualità dell'acqua per permettere il ricircolo o il riutilizzo	applicata	Le acque di processo vengono trattate in linea attraverso il flottatore
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 (tissue) Cartiere non integrate 3,5 – 20 m ³ /t	applicata	Il flusso di acque reflue industriali della cartiera al punto di scarico è stimato pari a: 541.400 m ³ /39.600 Mg (tonn) anno = 13,70 m ³ /t, in linea con il range indicato dalla BAT 5
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	applicata	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
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>	applicata	progetto presso le autorità competenti per la costruzione e messa in esercizio di una CENTRALE COGENERATIVA da 3,3 MWe
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>	applicata	Il calore dei fumi delle cappe di essiccazione è recuperato per riscaldare il sottotetto evitando fenomeni di condensa
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	applicata	Presente termocompressore
f Isolamento delle condutture di vapore e condensato	applicata	Applicati strati di materiali isolanti (lana-roccia e fogli di alluminio) sulle condutture di vapore e condensato
g Uso di sistemi sottovuoto per la disidratazione efficienti sotto il profilo energetico	applicata	Presenti pompe del vuoto.
h Uso di motori, pompe e agitatori elettrici ad alta efficienza	applicata	I nuovi motori sono ad alta efficienza
i Uso di inverter per ventilatori, compressori e pompe	applicata	Presenti inverter su numerosi motori in dotazione all'impianto
j Allineamento dei livelli di pressione del vapore con le esigenze reali	applicata	La pressione del vapore è allineata alle necessità produttive.
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	applicata	Sezione I completamente applicata

BREF o BAT conclusion di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion	Misure Migliorative
per le acque reflue, la BAT consiste in una combinazione delle tecniche riportate di seguito.		Sezione II non applicabile
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	applicata	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
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	applicata	Vengono utilizzati biocidi specifici con impianto di dosaggio automatico
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	
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	Non applicabile	La prescrizione si riferisce alle caldaie a recupero dei processi di produzione della pasta al solfito e pasta Kraft
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	applicata	E' previsto un contatore magnetico del flusso dei reflui industriali a valle del depuratore ed un campionatore automatico refrigerato sulle 24 ore con monitoraggio in continuo di PH e temperatura.
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 -	Non applicabile	Come sopra

BREF o BAT conclusion di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion	Misure Migliorative
Monitoraggio Periodico		
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
c Monitoraggio di TRS (compreso H ₂ S), In continuo da Caldaia di recupero, associato alle BAT : BAT 21 Monitoraggio di TRS, Periodico o in continuo, da Forno a calce e bruciatore NCG dedicato, associato alle BAT : BAT 24 BAT 25 BAT 28 Monitoraggio di TRS, Periodico, da Emissioni diffuse da fonti diverse (per esempio linea della fibra, serbatoi, vasche raccogli-trucioli ecc.) e gas debolmente odorigeni residui, associato alle BAT : BAT 11 BAT 20	Non applicabile	Non sono presenti Forni a calce nè caldaie NCG dedicate Le BAT dalla 19 alla 47 non sono applicabili
d Monitoraggio di NH ₃ , Periodico, da Caldaia di recupero a riduzione non catalitica selettiva (SNCR), associato alle BAT : BAT 36	Non applicabile	Non è prevista alcuna caldaia di recupero a SNCR, la BAT 36 è riferita al processo al solfito
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: BAT 19 BAT 33 BAT 40 BAT 45 BAT 50	Applicata	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
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	Applicata	Si prevedono tracce di AOX legate agli additivi per la resistenza ad umido
h Metalli rilevanti (per esempio Zn, Cu, Cd, Pb, Ni) Una volta l'anno	Applicata	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.

BREF o BAT conclusion di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion	Misure Migliorative
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-trucioli ecc.) con misurazioni dirette.	Non Applicabile	Il tipo di processo non produce emissioni diffuse di composti ridotti di zolfo
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.		
a Raccolta differenziata delle diverse tipologie dei rifiuti (compresa la separazione e la classificazione dei rifiuti pericolosi),	Applicata	Predisposte aree e contenitori differenti per la separazione delle diverse tipologie di rifiuti prodotti.
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	Applicata	I cascami di produzione vengono riciclati al pulper
e Recupero dell'energia in loco o all'esterno dell'impianto da rifiuti aventi un elevato contenuto organico	Non applicabile	I rifiuti non vengono avviati al recupero energetico
f Utilizzo esterno dei materiali Subordinatamente alla disponibilità di terzi	Non applicabile	I rifiuti prodotti non sono utilizzati all'esterno come sottoprodotti
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.	Applicata	Gli additivi chimici utilizzati, sono a basso tenore di azoto e fosforo
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	Applicata	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 usata, per cui il carico biologico dopo il trattamento primario è basso e non è previsto il trattamento biologico secondario
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
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. Tecnica a Progettazione ed esercizio adeguati dell'impianto di trattamento biologico b Controllo regolare della biomassa attiva c Adeguamento dell'apporto di nutrienti (azoto e fosforo) al fabbisogno effettivo della biomassa attiva	Non applicabile	Non è necessario il trattamento biologico
1.1.9. Emissioni sonore 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. a Programma di fonoriduzione 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	Non applicabile	I valori previsionali di impatto acustico non richiedono un programma di fonoriduzione
B Pianificazione strategica dell'ubicazione delle attrezzature, delle unità e degli edifici I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente e usando gli edifici come barriere fonoassorbenti	Applicata	Il progetto di riattivazione ha riallocato gli impianti esterni tenendo

BREF o BAT conclusion di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion	Misure Migliorative
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		conto anche dell'impatto acustico verso i ricettori
c Tecniche operative e gestionali negli edifici in cui si trovano attrezzature rumorose Tra cui: — 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	Applicata	Vengono adottati accorgimenti operativi per il contenimento delle emissioni sonore.
d Zone chiuse destinate alle attrezzature e alle unità rumorose 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	Applicata	Sono presenti rivestimenti fonoassorbenti.
e Uso di attrezzature a basse emissioni sonore e fonoriduttori applicati alle attrezzature e ai condotti	Applicata	Sono presenti rivestimenti fonoassorbenti .
f Isolamento dalle vibrazioni - Isolamento dalle vibrazioni dei macchinari e collocazione sfasata delle fonti di rumore e dei componenti potenzialmente risonanti	Applicata	Gli impianti sono collocati all'interno dei capannoni industriali che ne attutiscono le vibrazioni.
g Insonorizzazione degli edifici Tra cui potenzialmente: — materiali fonoassorbenti applicati a muri e soffitti — porte insonorizzate — finestre con doppi vetri	Applicata	Alcune porte e finestre sono insonorizzate. Le strutture sono esistenti, in caso di sostituzione degli infissi si opterà per infissi insonorizzati
h Abbattimento del rumore 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 <i>Generalmente applicabile nei nuovi impianti. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere può essere limitato dalla mancanza di spazio.</i>	Non applicabile	In base alla valutazione previsionale, non sono necessarie barriere acustiche
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	Applicata	Sono presenti vasche interrate ispezionabili; esistono gli AS BUILT di tutti gli impianti, compresi i condotti interrati
b Fornire istruzioni relative al processo di svuotamento di attrezzature, vettori e condotti.	Applicata	E' disponibile un piano di dismissione del sito
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.	Applicata	Previsto nel piano di dismissione del sito
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.	Applicata	Verrà effettuato un controllo quinquennale delle falde acquifere e decennale del sottosuolo
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.	Applicata	E' disponibile un piano di dismissione del sito
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.		

BREF o BAT conclusion di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion	Misure Migliorative
Le BAT 49, BAT 51, BAT 52c e BAT 53 si applicano a tutti gli impianti integrati di produzione di pasta per carta e alle cartiere. Per gli impianti di produzione integrati che applicano i processi Kraft, al solfito, CTMP e CMP e le cartiere, oltre alle conclusioni sulle BAT della presente sezione, si applicano anche le BAT di processo specifiche per la produzione di pasta per carta.		
1.6.1. Acque reflue ed emissioni in acqua 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>	Applicata	Il progetto di riattivazione prevede l'ottimizzazione di tine e serbatoi
b Recupero di fibre e cariche e trattamento delle acque bianche	Applicata	Il flottatore recupera le fibre e le rilancia al pulper
c Riciccolo dell'acqua. I materiali disciolti organici, inorganici e colloidali possono limitare il riutilizzo dell'acqua sulla tela	Applicata	Le acque sono quasi completamente riciclate
d Ottimizzazione degli spruzzi nelle macchine continue	Applicata	Il progetto di riattivazione prevede l'ottimizzazione degli spruzzi nella macchina continua
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	Applicata	l'ottimizzazione delle combinazioni e delle lunghezze avviene con software gestionale
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	Applicata	l'ottimizzazione dei cicli avviene con software gestionale
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	Applicata	La gestione del trattamento delle acque reflue avviene con software gestionale
d Adeguamento del sistema dei fogliacci e della capacità delle tine	Applicata	l'ottimizzazione dei fogliacci e delle capacità delle tine avviene con software gestionale
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)	Applicata	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. La transizione verso un prodotto alternativo a basso tenore di AOX deve avvenire attraverso un piano di transizione (rif. allegato Y22) che tenga conto delle risultanze del monitoraggio allo scarico e di una serie prove e collaudi delle resine di nuova generazione direttamente sull'impianto, nonché dell'impatto economico.
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/edisidratazione 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:	Non Applicabile	Non vengono prodotte carte patinate

BREF o BAT conclusion di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion	Misure Migliorative
<p>— i volumi degli effluenti sono molto ridotti</p> <p>— gli effluenti di patinatura sono generati in diversi luoghi della cartiera — avvengono molti cambi di produzione nella patinatura o</p> <p>— se le diverse formulazioni della patina sono incompatibili</p>		
<p>b Pretrattamento degli acque di patinatura</p> <p>Gli effluenti che contengono patine sono trattati per esempio per flocculazione per proteggere il successivo trattamento biologico delle acque reflue</p>	Non Applicabile	Non vengono prodotte carte patinate
<p>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></p> <p>Cfr. Tabella 20 e Tabella 21.</p> <p>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.</p> <p>Per questo tipo di impianti il flusso di riferimento delle acque reflue è stabilito alla BAT 5. <i>Tabella 20</i></p> <p>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)</p> <p>Parametro - Media annua (kg/t)</p> <p>Domanda chimica di ossigeno (COD): 0,15 – 1,5 ⁽¹⁾</p> <p>Solidi sospesi totali (TSS): 0,02 – 0,35</p> <p>Azoto totale: 0,01 – 0,15 per la carta per uso igienico-sanitario (<i>tissue</i>)</p> <p>Fosforo totale: 0,003 – 0,012</p> <p>Alogeni adsorbibili a legame organico (AOX): 0,05 per la carta decorativa e resistente ad umido N.A.</p> <p>⁽¹⁾ Per le cartiere di carta grafica, il limite superiore dell'intervallo fa riferimento alle cartiere che usano amido nel processo di patinatura.</p> <p>La concentrazione di BOD negli effluenti trattati dovrebbe essere bassa (circa 25 mg/l come campione composito di 24 ore).</p>	Applicata	I BAT-AEL indicati in tabella 20 saranno verificati annualmente calcolando il flusso di massa in kg rapportato alla produzione netta annua
<p>1.6.2. Emissioni atmosferiche</p> <p>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.</p>	Non applicabile	Non ci sono patinatrici
<p>1.6.3. Generazione di rifiuti</p> <p>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).</p> <p>a</p> <p>Recupero di fibre e cariche e trattamento delle acque bianche</p>	Applicata	Le fibre recuperate dal flottatore sono reimmesse nel pulper
<p>b Sistemi di ricircolo dei fogliacci</p> <p>I fogliacci provenienti da diversi luoghi/ fasi del processo di produzione della carta sono raccolti, rispappolati e reimmessi nel ciclo produttivo</p>	Applicata	I fogliacci recuperati sono reimmesse nel pulper
<p>c Recupero delle patine/ riciclo dei pigmenti</p>	Non Applicabile	Non ci sono patine/pigmenti
<p>d</p> <p>Riutilizzo delle fibre nei fanghi generati dal trattamento primario delle acque reflue</p> <p>I fanghi aventi un elevato contenuto di fibre generati dal trattamento primario delle acque reflue possono essere riutilizzati in un processo produttivo</p>	Applicata	Le fibre del flottatore sono recuperate nel pulper
<p>1.6.4. Consumo ed efficienza energetici</p> <p>BAT 53. Per ridurre il consumo di energia termica ed elettrica, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.</p>	Applicata	I fogliacci recuperati sono reimmesse nel pulper
<p>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</p>	Applicata	Il progetto di riattivazione ottimizza il rotore, i filtri e le operazioni di vaglio
<p>b Raffinazione secondo le migliori pratiche con recupero del calore prodotto dai raffinatori</p>	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
<p>c Disidratazione ottimizzata nella sezione presse della macchina continua/prensa a nip esteso</p> <p>Non applicabile alla carta per uso igienico- sanitario (<i>tissue</i>) e a molti tipi di carte speciali</p>	Non Applicabile	Non applicabile alla carta tissue
<p>d Recupero del vapore condensato e uso di sistemi efficienti di recupero del calore dall'aria esausta</p>	Applicata	Recupero del calore dai fumi delle cappe di essiccazione per riscaldare il sottotetto ed evitare i fenomeni di condensa
<p>e Riduzione dell'uso diretto di vapore mediante un'attenta integrazione di processo, per esempio «pinch analysis»</p>	Applicata	Il sistema DCS controlla

BREF o BAT conclusion di Riferimento	Posizioni dell'impianto rispetto alle BREF o BAT conclusion	Misure Migliorative
		automaticamente l'utilizzo di vapore
f Raffinatori ad alta efficienza Applicabile ai nuovi impianti	Applicata	I motori dei raffinatori sono nuovi ed ad alta efficienza
g Ottimizzazione delle modalità operative dei raffinatori esistenti (per esempio riduzione dei requisiti di potenza «senza carico») Applicabilità generale	Applicata	I motori dei raffinatori sono nuovi ed ad alta efficienza
h Progettazione ottimizzata dei sistemi di pompaggio, dei dispositivi di controllo variabile della velocità del motore delle pompe, degli azionamenti a trazione diretta	Applicata	Installati inverter sui motori delle pompe
i Tecnologie di raffinazione di ultima generazione	Applicata	Il sistema di raffinazione è di ultima generazione
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	Non applicabile alla carta tissue
k Sistema sottovuoto ottimizzato (turboventilatori anziché pompe ad anello liquido)	Non Applicabile	Sono presenti pompe ad anello liquido
l Ottimizzazione della generazione e manutenzione della rete di distribuzione	Applicata	I sistemi sono stati ottimizzati in fase di revamping impiantistico
m Ottimizzazione del recupero del calore, del sistema d'aerazione e dell'isolamento	Applicata	I sistemi sono stati ottimizzati in fase di revamping impiantistico
n Uso di motori altamente efficienti (EFF1)	Applicata	I motori sono stati acquistati ad alta efficienza in fase di revamping impiantistico
o Preriscaldamento dell'acqua degli spruzzi mediante scambiatore di calore	Non Applicabile	
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 soffianti 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 CARTIERA PAPERDI S.r.l.

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° 7 punti di emissioni, dovute alle seguenti lavorazioni:

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

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	Scrubber1	40.000	Polveri totali	10	50	0,40
E2a (funzionamento con E2b)	Cappe essiccazione e Macchina Continua	---	15.000	NOx	100	250	1,50
E2b (funzionamento con E2a)	Cappe essiccazione e Macchina Continua	---	15.000	NOx	100	250	1,50
E3	Aspirazioni vuoto	---	30.000	Polveri totali	5	50	0,15
E4	Aspirazione polveri	Scrubber2	45.000	Polveri totali	10	50	0,45
E5	Centrale Termica CT	---	12.000	Nox	100	100	1,20
				Polveri totali	5	5	0,06
E6	Cogeneratore	---	26.000	Nox	75	95	2,47
				CO	113	240	6,24
				NH ₃	4,8	5	0,13
				Polveri	5	50	1,30

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 Piano di monitoraggio.

- identificare tutti i camini con apposita cartellonistica;
- i condotti di emissione ed i punti di campionamento vanno realizzati in conformità alla norma UNI 10169;
- al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione deve essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri. I punti di emissione situati a distanza tra 10 e 50 metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i dieci metri;
- rispettare quanto stabilito dall'art. 269 comma 6 del D. Lgs. n. 152/06 e s.m.i. in particolare:
 - comunicare, almeno 15 giorni prima, agli Enti di cui al decreto AIA, la data di messa in esercizio dell'impianto A.I.A.
 - la messa a regime dovrà avvenire entro 60 giorni dalla data di messa in esercizio, salvo richiesta motivata di proroga;
 - effettuare, per un periodo continuativo di 10 giorni di marcia controllata, decorrenti dalla data di messa a regime, campionamenti ed analisi delle emissioni prodotte;
 - Trasmettere nei successivi 15 giorni le risultanze delle misurazioni delle emissioni agli Enti di cui al decreto A.I.A.
 - In occasione della messa a regime dei camini, verrà controllata la linearità ed omogeneità dei flussi emessi, in particolare per i camini E2a ed E2b e per i camini E2 ed E4 che presentano il punto di campionamento su tratto sub.orizzontale. In caso di esito negativo, il Gestore provvederà a spostare i punti di campionamento e dandone immediata comunicazione all'autorità competente.

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

B.5.1.3 Valori di emissione e limiti di emissione da rispettare in caso di interruzione e riaccensione impianti:

Punto di emissione	provenienza	Sistema di abbattimento	Portata	Inquinanti emessi	Valore di emissione calcolato /misurato	Valore limite di emissione

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 della CARTIERA PAPERDI è presente uno scarico idrico derivante dalla depurazione mediante un impianto chimico fisico (Flottatore) che la azienda effettua. 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.

Per i primi 12 mesi a partire dalla data di comunicazione di avvio attività all'Autorità competente, 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	1.640	541.392	5,5-9,5
		Solidi sospesi totali			≤75
		BOD ₅			≤35
		COD			≤150
		Solfati			≤500
		Cloruri			≤600
		Fosforo Totale			≤9
		Azoto Totale			≤30
Alluminio	≤0,9				

Allo scadere dei 12 mesi dalla data di comunicazione di avvio attività ed entro i successivi 30 giorni, il Gestore proporrà all'Autorità competente i limiti definitivi in termini di concentrazione, per lo scarico

industriale.

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.

Entro i 30 giorni successivi ai primi 12 mesi dalla data di comunicazione di avvio attività all'Autorità competente, il gestore effettuerà il calcolo delle BAT AEL indicati nel Piano di monitoraggio e controllo, verificando il rispetto dei range indicati dalla BAT 50 e proporrà all'Autorità competente i limiti definitivi per le BAT AEL considerate, che saranno applicati per i monitoraggi successivi.

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 dal documento U01 - Impianto trattamento flottatore 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 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);

La ditta, in presenza del Piano di zonizzazione acustica del territorio di Pietramelara (CE), deve garantire 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..

La ditta deve provvedere, entro 30 giorni dalla messa in esercizio degli impianti, 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 dovranno essere 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, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere 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 devono essere 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 ed applicare il Sistema di Gestione Ambientale 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..