



PROVINCIA DI GENOVA
DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

DIREZIONE AMBIENTE, AMBITI NATURALI E TRASPORTI
 SERVIZIO ENERGIA, ARIA E RUMORE

Prot. Generale N. 0074452 / 2013
Atto N. 3708

OGGETTO: Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152. Autorizzazione Integrata Ambientale. Cartiera Grillo s.a.s. - Via Acquasanta, 20 - Genova

In data 07/08/2013 il/la sottoscritto/a **BRESCIANINI CECILIA** ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

Visti l'Art. 107, commi 1, 2 e 3 del T.U. "Leggi sull'ordinamento degli Enti Locali", approvato con D.Lgs. n. 267 del 18-08-2000 e l'Art. 33 dello Statuto della Provincia di Genova;

Visto altresì l'Art. 4, comma 2 del D.Lgs 165/01;

Richiamato il vigente Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi;

SITUAZIONE DI BILANCIO E OSSERVAZIONI DEI SERVIZI FINANZIARI

(Art. 31 Regolamento Contabilità)

E S	Codice	Cap.	Azione	±	Importo €	Prenotazione		Impegno/Accert.		Sub. N.	Anno Bilancio	Note
						N.	Anno	N.	Anno			
					TOTALE ENTRATE							
					TOTALE SPESE							

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE

VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA (ART. 151, COMMA 4°, T.U. APPROVATO CON D.LGS N° 267/2000).

Si attesta la regolarità contabile e l'esistenza della copertura finanziaria del presente provvedimento ai sensi dell'art. 151, comma 4° del T.U. approvato con D.LGS. n. 267/2000

IL RESPONSABILE DEI SERVIZI FINANZIARI
 O SUO DELEGATO

GENOVA, li _____

Visti:

il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii.;

il Reference Document on Best Available Techniques in the pulp and paper industry december 2001;

l'Allegato 6 al D.M. del 31.01.2005 "*Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC*"

Premesso che

La Ditta è in possesso dell'autorizzazione integrata ambientale ex D.Lgs. n. 59/2005 rilasciata con provvedimento Dirigenziale n. 1794 del 02.04.2008;

In data 02 ottobre 2012 la CARTIERA GRILLO S.A.S. ha presentato presso la Provincia di Genova istanza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale (A.I.A.) ai sensi dell'art. 29 octies del D.Lgs. n. 152 del 03 aprile 2006 e ss.mm.ii. per l'insediamento esistente ubicato in Via Acquasanta n. 20 – Genova;

con nota prot. n. 127000 del 17.10.2012 la Provincia di Genova ha comunicato all'Azienda l'avvio del procedimento relativo al rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e contestualmente ha chiesto il pagamento delle spese di istruttoria;

con nota assunta al protocollo in data 07.11.2012 la Ditta ha trasmesso l'attestazione del pagamento delle spese di istruttoria;

Considerato che:

con nota prot. n. 137549 del 12.11.2012 la Provincia di Genova ha convocato la prima riunione della Conferenza dei Servizi;

in data 12.12.2012 si è svolta, presso gli Uffici della Direzione Ambiente della Provincia di Genova, la prima Conferenza dei Servizi relativa al procedimento in oggetto, a seguito della quale, con nota della Provincia di Genova prot. n. 169 del 02.01.2013, sono state richieste integrazioni;

il 13.03.2013 la CARTIERA GRILLO S.A.S. ha provveduto ad inviare la documentazione richiesta;

Con nota prot. n. 48864 del 06.05.2013 è stata convocata per il giorno 06.06.2013 la seduta decisoria della Conferenza dei Servizi;

A seguito di richiesta di A.R.P.A.L., con nota prot. n. 61316 del 05.06.2013 la Conferenza dei Servizi è stata rinviata al giorno 21.06.2013;

la Conferenza, esaminata la documentazione tecnica fornita dall'Azienda, valutata la stessa completa ed esaustiva, ha rilasciato l'assenso al rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dell'impianto in oggetto con le modalità, i limiti e le prescrizioni contenute nell'allegato al presente provvedimento, che ne costituisce parte integrante e sostanziale.

Con nota del 26.06.2013 la Cartiera Grillo comunicava di avere provveduto a rendere inattivi (mediante bloccaggio meccanico) i due scarichi di emergenza presenti sull'impianto di trattamento acque;

Con nota assunta a protocollo in data 10.07.2013 A.R.P.A.L. trasmetteva il Piano di Monitoraggio e Controllo.

DISPONE

per quanto in premesse specificato, di:

rinnovare alla CARTIERA GRILLO S.A.S., per gli impianti esistenti ubicati in Via Acquasanta n. 20 - Genova, l'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. n. 29 octies del Decreto Legislativo n. 152 del 03 aprile 2006 e ss.mm.ii., **per la durata di cinque anni** dalla data del presente provvedimento, con le

modalità e nel rispetto dei limiti e delle prescrizioni contenute nell'elaborato tecnico allegato al presente provvedimento;

sostituire a tutti gli effetti quanto disposto dal precedente provvedimento di A.I.A. n. 1794 del 02.04.2008;
trasmettere copia del presente provvedimento:

- alla CARTIERA GRILLO S.A.S., presso la sede legale di Via Acquasanta n. 20 - Genova;
- all'A.R.P.A.L., per il controllo dei dispositivi imposti;
- al Comune di Genova ed alla A.S.L. 3 "Genovese", per quanto di rispettiva competenza.

Informa, inoltre, che:

- a. contro il presente provvedimento può essere proposto ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dal ricevimento del provvedimento medesimo oppure ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni;
- b. secondo quanto dal D.Lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii, l'Autorizzazione Integrata Ambientale sostituisce ad ogni effetto ogni altra autorizzazione, visto, nulla osta o parere in materia ambientale previsti dalle disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatte salve le disposizioni di cui al Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della Direttiva 2003/87/CE;
- c. il presente atto ha validità cinque anni dalla data del suo rilascio, ai sensi del Decreto Legislativo n. 152/2006 e ss.mm.ii;

Sei mesi prima della scadenza, il gestore dovrà inviare all'autorità competente una domanda di rinnovo, corredata da una relazione contenente un aggiornamento impiantistico.

IL DIRIGENTE
(Dr.ssa Cecilia Brescianini)

SOMMARIO**PARTE 1: ANALISI E VALUTAZIONE AMBIENTALE**

1.1	Identificazione e inquadramento urbanistico e territoriale del complesso IPPC	5
1.2	Descrizione dell'attività e dei temi ambientali inerenti il ciclo produttivo	5
1.2.1	Analisi e valutazione ambientale	5
1.2.2	Materie Prime	7
1.2.3	Ciclo produttivo	9
1.2.4	Utilizzo dell'acqua	13
1.3	Emissioni	13
1.3.1	Emissioni in atmosfera	13
1.3.2	Scarichi idrici	14
1.3.2.1	Impianto di depurazione	14
1.3.3	Inquinamento acustico	15
1.3.4	Produzione e gestione di rifiuti	15
1.4	Energia	16
1.4.1	Produzione	16
1.4.2	Consumi	17
1.5	Sicurezza e prevenzione dei rischi	17
1.6	INFORMAZIONI RELATIVE ALLA VITA UTILE PREVISTA PER IL COMPLESSO IPPC ED ALLE PROBLEMATICHE CONNESSE CON LA CHIUSURA, MESSA IN SICUREZZA, BONIFICA E RIPRISTINO DEL SITO INTERESSATO	17
1.7	Gestione ambientale e valutazione e riduzione integrate dell'inquinamento	17

PARTE 2: LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

2.1	Prescrizioni di carattere generale	18
2.2	Emissioni in atmosfera	19
2.2.A	Quadro dei limiti	19
2.2.B	Quadro dei monitoraggi	19
2.2.C	Quadro delle prescrizioni	19
2.3	Scarichi idrici	20
2.3.A	Quadro dei limiti	20
2.3.B	Quadro delle prescrizioni	20
2.4	Produzione e gestione di rifiuti	21
2.4.A	Inquadramento generale	21
2.4.B	Quadro delle prescrizioni	22
2.5	Inquinamento acustico	23
2.5.A	Quadro dei limiti	23
2.5.B	Quadro dei monitoraggi	23
2.5.C	Quadro delle prescrizioni	23
2.6	Energia	24
2.6.A	Quadro dei monitoraggi	24

Allegato 1 – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)	25
---	-----------

PARTE 1: ANALISI E VALUTAZIONE AMBIENTALE**1.1 Identificazione e inquadramento urbanistico e territoriale del complesso IPPC**

Denominazione Azienda	CARTIERA GRILLO S.A.S.
Denominazione del Complesso IPPC	CARTIERA GRILLO S.A.S.
Indirizzo del complesso IPPC	GENOVA – Via Acquasanta, 20
Sede legale	GENOVA – Via Acquasanta, 20
Gestore del complesso IPPC	Domenico GRILLO
Codice attività economica principale NACE del Complesso IPPC	21
Codice attività economica principale ISTAT del Complesso IPPC	21.120
Anno di inizio dell'attività	1936
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione	2001
Data di presunta cessazione dell'attività	non indicata

N. attività	Descrizione attività	Codice IPPC	Codice NOSE	Sottoclassificazione IPPC
Principale attività IPPC	Impianti industriali destinati alla fabbricazione di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 tonnellate al giorno.	6	105.07	1.b

Tabella I

L'attività della CARTIERA GRILLO è volta alla produzione di carte monolucide speciali destinate alla stampa, ad usi cartotecnici e per imballaggi flessibili.

L'insediamento produttivo, ubicato in Via Acquasanta, 20, a cavallo del confine fra i Comuni di Genova e di Mele occupa una superficie di circa 17900 m².

L'area dell'insediamento è classificata Zona Industriale sia per la parte situata nel Comune di Genova, sia per la parte situata nel Comune di Mele (foglio mappale 213144 Voltri).

Per quanto concerne la Classificazione Acustica, il complesso è inserito in Classe V (Aree prevalentemente industriali).

L'area è soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi della Legge n. 490/99 ed a vincolo idrogeologico.

L'insediamento è ubicato in prossimità del torrente Acquasanta.

In questa zona la valle è stretta e caratterizzata da abitazioni civili sparse sul territorio.

1.2 Descrizione dell'attività e dei temi ambientali inerenti il ciclo produttivo**1.2.1 Analisi e valutazione ambientale**

L'analisi e la valutazione ambientale riportata di seguito, è stata effettuata dai competenti Uffici dell'Amministrazione Provinciale e dagli Enti coinvolti nel procedimento sulla base della documentazione agli atti dell'Amministrazione Provinciale: in particolare dei documenti facenti parte della istanza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.), delle integrazioni alla stessa presentate dall'Azienda e di quanto emerso in occasione delle Conferenze dei Servizi.

La documentazione ufficiale, a cui l'Azienda è tenuta a fare riferimento per le indicazioni relative alle BAT dei processi produttivi effettuati, è costituita:

- dall'Allegato 6 al D.M. del 31.01.2005 "Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC". Nello specifico, dal punto 6.1, Impianti industriali destinati alla fabbricazione di:
 - a. pasta per carta a partire dal legno o da altre materie fibrose;
 - b. carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 tonnellate al giorno;
- dal BREF europeo di riferimento del settore *"Best Available Techniques in the Pulp and Paper Industry – December 2001"*.

L'Azienda deve, inoltre, tener conto – ove applicabili – anche dei BREF "trasversali":

- *"Monitoring systems"* (BREF 07.03) recepite a livello di linea guida nazionale con le Linee Guida MTD sistemi di monitoraggio - 13.01.2004;
- *"BAT for Energy Efficiency"* - February 2009.

1.2.2 Materie Prime

TABELLA II

SOSTANZE PRESENTI NEL COMPLESSO IPPC

Tipo di sostanza ⁽¹⁾	Attività/processo dove si ritrova la sostanza ⁽²⁾	Quantità annua ⁽³⁾	Scheda di riferimento ⁽⁴⁾	Identificazione (numero CAS o altri riferimenti)	Stato Fisico ⁽⁵⁾	Modalità di stoccaggio ⁽⁶⁾
Metano	Cappa A.R. (Alto Rendimento)	491.000 m ³ (2009)	-	-	G	-
Olio denso BTZ (Basso Tenore di Zolfo)	Caldaia per la generazione di vapore	1.323 t (nel 2009)	Scheda BONZA	-	L	Serbatoio
Cellulosa	Magazzino – Preparazione impasti	2.230 t	N.D.		S	Balle
Carta da macero	Magazzino – Preparazione impasti	9.500 t	N.D.		S	Balle
Carbonato di calcio	Preparazione impasti	700 t	Scheda Omyacarb 2 AV		S	Sacchi da 25 Kg su pallets
Caolino	Preparazione impasti	0	Scheda Kaolin Morceaux		S	Sacchi da 25 Kg su pallets
Amido di fecola di patate	Preparazione impasti	50 t	Scheda Solvitose NX		S	Sacchi da 25 Kg su pallets
Collante per carta	Preparazione impasti	180 t	Scheda Eka AR 40 SX		L	Serbatoio 1
Policloruro di alluminio	Magazzino	160 t	Scheda Alpoclar 200		L	Serbatoio 2
Solfato d'alluminio	Magazzino	195 t	Scheda Nuova Alpica		L	Serbatoio 3
Coloranti per carta	Preparazione impasti	10 t	Scheda Carta Giallo GR 225 P		S	Scatole su pallets
Candeggiante ottico	Magazzino	10 t	Scheda Optiblank		L	Cisternette
Antischiuma	Magazzino	10 t	Scheda Antischiuma		L	Cisternette
Ritentivo	Macchina continua	2 t	Scheda ritentivo		L	Fusti plastica
Coadiuvante ritenzione	Magazzino	15 t	Scheda coadiuvante ritenzione		L	Cisternette
Additivo impianto biologico	Magazzino	40 t	Urea Acido fosforico		L	Cisternette

Scopo della presente tabella è quello di organizzare le informazioni chimico-fisico- tossicologiche di ogni sostanza presente o potenzialmente presente nel ciclo produttivo dell'impianto compresi prodotti, intermedi ed eventuali sottoprodotti escludendo solo le sostanze presenti nei laboratori chimici di controllo e ricerca.

- (1) Nel caso di utilizzo di sostanze/materie classificate come rifiuti indicare anche il relativo codice CER nella colonna "identificazione" (es. CER 10.10.12)
- (2) inserire riferimento allo schema a blocchi di cui alla relazione tecnica e/o alle planimetrie allegate alla domanda
- (3) espressa in t/anno o unità di misura idonea
- (4) Indicare la sigla o il riferimento della scheda tecnica e/o di sicurezza della sostanza - in lingua italiana - allegata alla domanda. Se non allegata indicare ND
- (5) S=solido; L=liquido; G=gassoso
- (6) Silos = S, Serbatoi = TK (interrato INT, fuori terra FT, tetto galleggiante TG, tetto fisso TF , scoperto SC) | Cumuli = C (Completamente Confinati CC, parzialmente confinati PC, non confinato NC) | Fusti = F | Sacconi = BB | Tote Bin = TB | Micro bulk o scarrabile = MB | Altro

L'approvvigionamento delle materie prime avviene mediante vettore gommato, tranne che per il metano, approvvigionato tramite gasdotto).

1.2.3 Ciclo produttivo

Le attività produttive della Società sono iniziate nel 1936 con un impianto per la fabbricazione di carta da imballaggio.

Nel 1970 è stato attivato il nuovo impianto per la produzione di carte monolucide speciali destinate alla stampa, ad usi cartotecnici ed imballaggi flessibili.

Via via negli anni gli impianti sono stati adeguati all'evolversi tecnologico e attualmente l'impianto produce un semilavorato di elevate caratteristiche qualitative. La potenzialità produttiva dello stabilimento è di 80 t/giorno di carta.

Il ciclo produttivo si può considerare suddiviso in due fasi distinte, ancorché contigue:

- la preparazione della pasta da carta;
- la fabbricazione vera e propria della carta.

Le principali materie prime per la preparazione della pasta da carta sono costituite da cellulosa e carta di macero scelto, non stampata, bianca o colorata.

Il filo di ferro risultante dalle balle di carta da macero o cellulosa viene compattato da una pressa e conferito a recupero.

Le materie prime vengono dosate, così come il materiale di carica, per mezzo di un nastro trasportatore dotato di celle di carico, le quali permettono una valutazione istantanea delle quantità dei vari ingredienti.

Gli eventuali coloranti vengono aggiunti manualmente, per la gran parte in forma liquida o in sacchetti macerabili pre-dosati.

La carica tipica è costituita dalle seguenti quantità:

- carta da macero 55% 1,1 t;
 - cellulosa 35% 0,7 t;
 - carbonato di calcio 8% 0,16 t;
 - caolino 2% 0,04 t;
 - coloranti 1 kg circa,
- oltre a 27 m³ di acqua.

Il "pulper" è costituito da un serbatoio cilindrico a fondo conico dove le materie prime, ed in particolare la cellulosa e la carta da macero, vengono spappolate in acqua mediante un'intensa agitazione meccanica.

Il ciclo di spappolamento (comprese le fasi di carica e scarica dell'apparecchio) dura 45 minuti circa.

La pasta così ottenuta (con densità 60 g/l) viene trasferita alla vasca di alimentazione della raffinazione, di volume 40 m³ e dotata di agitatore. Contestualmente viene aggiunta acqua di ricircolo che porta la consistenza della vasca a 40 g/l. A partire da questa vasca il processo diventa continuo.

La pasta viene pompata nelle (n. 5 in serie) macchine raffinatrici, dove subisce azioni meccaniche volte a sfibrare e accorciare le fibre di cellulosa. Tali macchine operano mediante organi contro-rotanti ad alta velocità fra i quali viene passata la pasta.

Una volta terminato tale trattamento, la pasta giunge quindi nella "tina di macchina", vasca da 30 m³ dotata di agitatore.

Da questa tina la pasta viene pompata al "regolatore di densità", che legge la densità mediante una sonda a microonde e dosa la quantità d'acqua da aggiungere per portare la densità al valore voluto di 30 g/l.

La pasta viene quindi inviata alla filtrazione previa aggiunta, in continuo, di collanti naturali e di policloruro di alluminio. La filtrazione avviene in un "impianto di depurazione a bassa densità", costituito da una batteria di idrocycloni in serie (4 stadi) e da un filtro a cestello (del tipo a fori).

L'accettato dell'impianto, una volta ulteriormente diluito per raggiungere una consistenza variabile da 5 a 10 g/l a seconda della grammatura di carta da produrre, giunge alla "cassa d'afflusso" situata in testa alla macchina continua, che viene nel seguito descritta.

Il separato della batteria di idrocycloni, dopo essere transitato in una vasca di deposito, viene sottoposto a centrifugazione: l'acqua viene inviata all'impianto di chiarificazione, mentre l'addensato viene accumulato in big-bag.

Il separato del filtro a cestello viene sottoposto a vibro-vagliatura: la parte che passa attraverso il setaccio viene rimessa in circolo, mentre lo scarto viene accumulato in un cassone e successivamente caricato nei big-bag sopra citati.

Questi ultimi vengono periodicamente inviati a smaltimento in discarica. Tutto il rifiuto in essi contenuto è comunque costituito da frammenti di carta e impurità varie.

Dalla "cassa d'afflusso" la pasta di carta fuoriesce attraverso un "labbro di distribuzione" uniformemente su tutta la larghezza della tela chiamata "tavola piana". L'uniformità trasversale del getto viene garantita da un sistema automatico di controllo del profilo.

Sulla tavola piana inizia la formazione del foglio di carta attraverso un processo di progressiva disidratazione. Esso consiste in una prima fase nella quale l'acqua è asportata per semplice gravità e in una seconda fase nella quale l'acqua è aspirata con pompe del vuoto ad anello liquido. Il nastro di carta umida (al 20% di secco) passa quindi alla sezione presse dove, dopo tre stadi di pressatura, raggiunge un grado di secco del 45%.

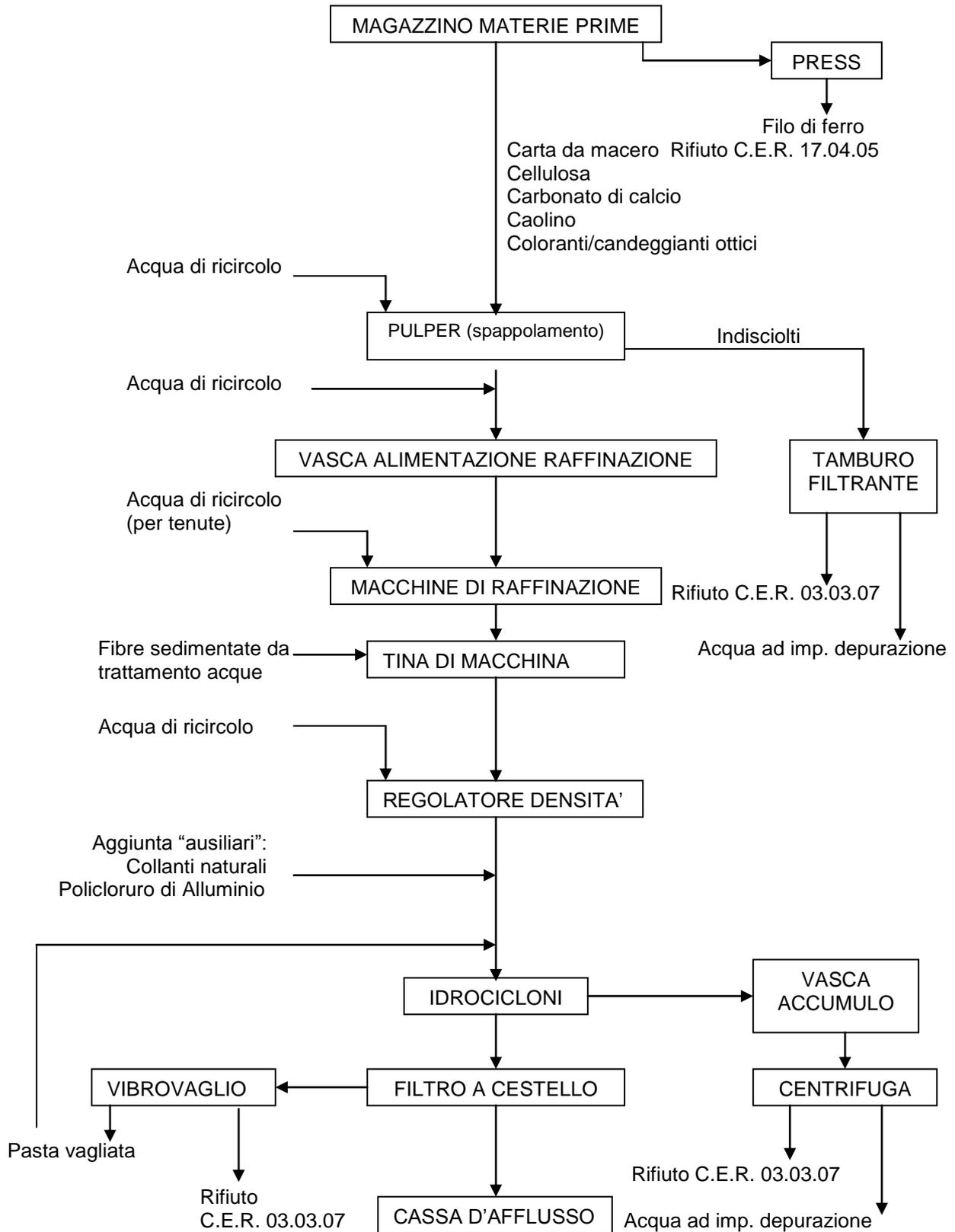
A questo punto, non essendo più possibile estrarre acqua per pressatura, il nastro di carta entra nella sezione "seccheria", dove viene essiccato per contatto con cilindri riscaldati con il vapore proveniente dalla caldaia. La seccheria comprende anche due stazioni di ribagnatura della carta per ottenere la stabilità dimensionale del foglio. La condensa che si forma nei cilindri viene rimandata alla caldaia stessa (circuito chiuso).

Il nastro, avente ormai un contenuto d'acqua dell'ordine del 6 ÷ 7%, dopo essere passato attraverso la sezione di controllo della grammatura e dell'umidità (sonda traslante agli infrarossi e al Prometio) arriva all'arrotolatore che forma la bobina "madre". Qui termina la macchina continua.

La bobina madre può seguire due diversi percorsi: o viene trasferita alla bobinatrice, che provvede a sezionarla in bobine dell'altezza desiderata, oppure viene mandata alla taglierina rotativa, che la trasforma in fogli. Nel primo caso, le bobine passano ad una macchina che le imballa con film di politene, le pressa e le etichetta; nel secondo caso, i fogli impilati su pallet vengono imballati con film termo retrattile.

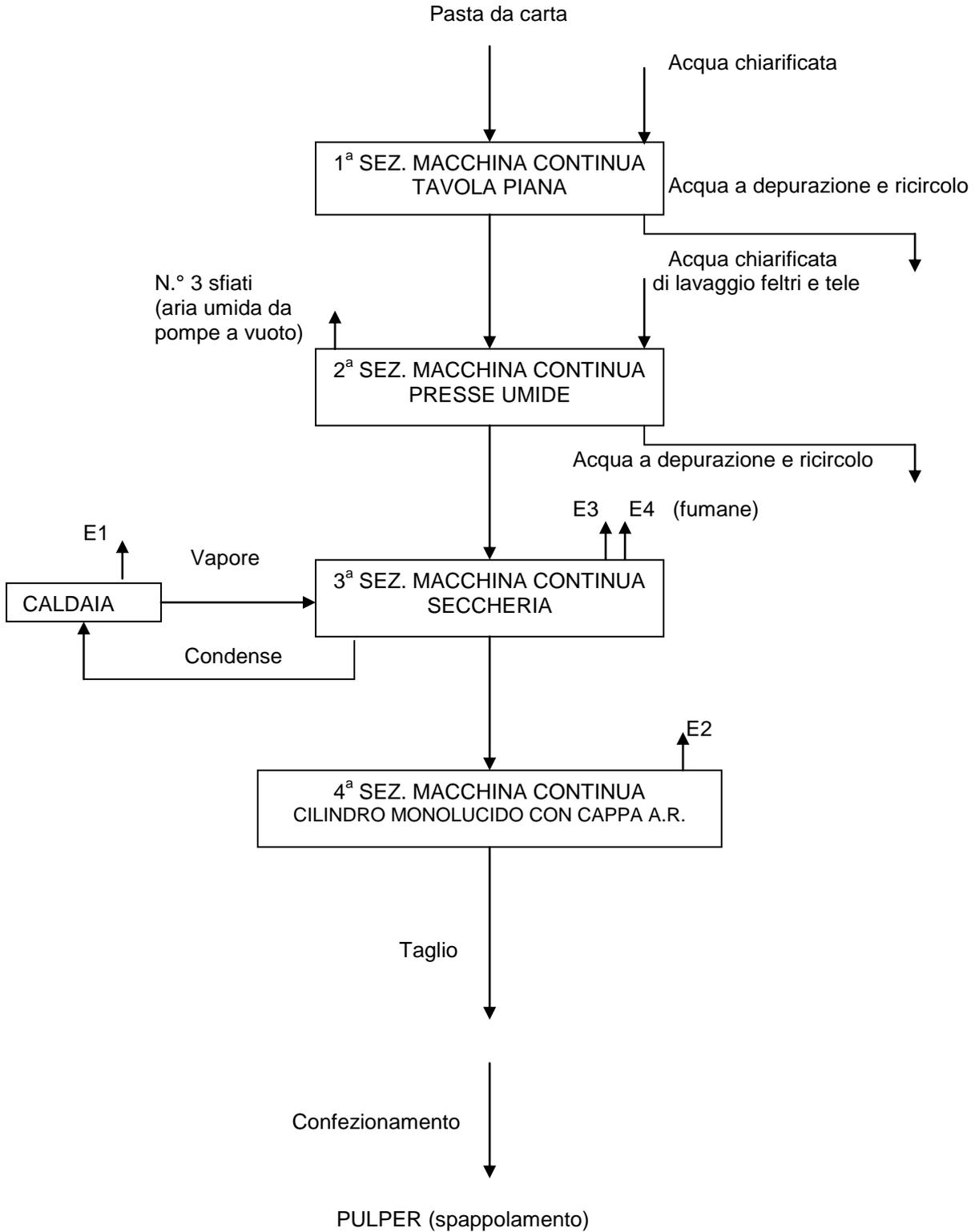
SCHEMA DI FLUSSO

Preparazione della pasta da carta



SCHEMA DI FLUSSO

Macchina continua e termine processo



1.2.4 Utilizzo dell'acqua

La cartiera utilizza acqua derivata dall'acquedotto comunale per i servizi igienici dei dipendenti in misura di circa 1500 m³/anno ed attinta dal Torrente Acquasanta, in forza di una concessione di derivazione, rilasciata con Deliberazione del Presidente della Giunta Regionale n. 1142 del 22.08.1980 (per il rinnovo della quale l'Azienda ha presentato domanda alla Provincia di Genova il 17.12.2007), per una modesta produzione di forza motrice, ma soprattutto per le esigenze idriche del processo di fabbricazione della carta (preparazione dell'impasto, lavaggio continuo delle tele e dei feltri, pulizie periodiche degli impianti).

Dopo l'utilizzo, l'acqua è inviata all'impianto chimico-fisico di chiarificazione, dove, per aggiunta di opportuni reagenti, si ottiene un'ottima coagulazione e la conseguente produzione di un'acqua riciclabile per tutti gli usi del processo produttivo.

I sedimentati sono estratti con frequenza regolare dal decantatore e riciclati nel circuito pasta.

Una piccola parte di questi che, per ragioni varie non risultano compatibili, è classificata "scarto" e, previo addensamento al 60% di secco in apposita centrifuga, è raccolta in sacchi di politene ed inviata alla discarica di Scarpino, in virtù di specifica convenzione con AMIU.

Le perdite di acqua subite nel ciclo produttivo - prima fra tutte per evaporazione nella sezione seccheria della "macchina continua" - sono compensate da un richiamo automatico di acqua dal Torrente Acquasanta tramite un drenaggio realizzato con una galleria filtrante, ricavata nel greto del torrente, secondo quanto previsto nella concessione di derivazione.

Il reintegro è maggiore nella produzione di carta trattata in "size press".

L'acqua prelevata dal torrente è trasferita ad una vasca, posta in posizione sopraelevata rispetto allo stabilimento, per l'alimentazione delle varie utenze.

1.3 Emissioni

1.3.1 Emissioni in atmosfera

La cartiera ha 4 emissioni convogliate in atmosfera:

- emissione E1, generata dai fumi di combustione della caldaia di produzione vapore, che ha una potenzialità produttiva massima di 6000 kg di vapore/h, alimentata a metano o in alternativa olio combustibile denso BTZ (Basso Tenore di Zolfo);
- emissione E2, generata dallo scarico della cosiddetta "Cappa A.R." (Alto Rendimento), dispositivo atto ad inviare aria calda ad alta velocità sul nastro di carta per favorirne l'asciugamento; l'aria è ripresa da un'altra sezione della Cappa A.R., per essere in parte spillata ed espulsa in atmosfera attraverso l'emissione E2, mentre un pari volume di aria fresca è reintegrato, mantenendo così il grado igrometrico adeguato alla funzione essiccante; il riscaldamento dell'aria avviene mediante la combustione in vena di gas metano;
- emissioni E3 ed E4, gemelle e poco distanti fra loro, provvedono alla evacuazione dell'aria umida che si sviluppa al momento della progressiva disidratazione del foglio di carta: questa aria è captata da un'apposita cappa aspirante posta sopra la sezione "preseccheria"; ciascuno dei due condotti è dotato di un ventilatore, che attiva l'aspirazione e l'espulsione in atmosfera.

Infine, sulle macchine ribobinatrici, è presente un impianto di aspirazione del rifilo della carta costituito da un circuito di aspirazione mantenuto in depressione da ventilatori a coltelli con portata di 3.000 m³/h. Essi hanno il compito di aspirare il rifilo di carta e contemporaneamente tritularlo. I pezzi di carta giungono quindi ad un separatore aria/carta che li convoglia verso una pressa imballatrice. L'aria termina in un sacco filtrante di cotone, con diametro 600 mm e lunghezza 3,5 m, dal quale fuoriesce nell'ambiente di lavoro (ED1).

In Tabella III sono riassunte le caratteristiche delle emissioni originate nell'insediamento produttivo:

Sigla emissione	Provenienza	Portata di riferimento(Nm ³ /h)	Altezza (m s.l.s.)	Inquinanti
E1	Caldaia produzione vapore	5600	12	SO _x NO _x Polveri
E2	Bruciatore cappa A.R.	5000	9.5	Polveri
E3	Fumana seccheria	25000	6	Polveri
E4	Fumana seccheria	25000	6	Polveri

Tabella III

1.3.2 Scarichi idrici

Dal ciclo produttivo ha origine uno scarico idrico industriale (S10) nel corpo superficiale Torrente Acquasanta. Esso è dotato di un impianto di depurazione a biodischi, attivato nel dicembre del 2008.

Le acque dei servizi igienici vengono inviate ad una fossa settica e scaricati nell'adiacente torrente Acquasanta (S1).

Le acque prelevate dal torrente per uso di forza motrice (attualmente non prodotta) vengono ad esso restituite sia attraverso uno sfioro (S3) del canale di adduzione che per lo scarico della turbina (S2).

- Le acque meteoriche di piazzale sono scaricate nell'adiacente torrente Acquasanta tramite una molteplicità di punti di scarico: S4 (immediatamente a monte del ponte di attraversamento del torrente stesso), S5, S6, S7, S8 ed S9 (tutti a valle del ponte). Tutti questi scarichi sono costituiti da tubazioni in cemento con diametro di 400 mm. Il piazzale ha quota di circa 52,5 m s.l.m.

1.3.2.1 Impianto di depurazione

Tutte le acque reflue in uscita dal processo produttivo sono pompate nel decantatore, dove sono dosate opportune quantità di polielettrolita e di policloruro di alluminio, che hanno la funzione di agglomerare il materiale in sospensione e di favorire la precipitazione sul fondo del decantatore.

I sedimentati sono estratti con regolare frequenza dal decantatore e, se compatibili con la carta al momento in produzione, sono riciclati alla macchina continua; viceversa sono classificati come scarto e, previo addensamento di secco in apposita centrifuga, smaltiti come rifiuti.

L'acqua chiarificata in uscita dal decantatore, se compatibile, è riciclata nel processo di produzione della carta.

In caso contrario è inviata alla fase di depurazione biologica, che consiste nelle seguenti fasi:

- misura del quantitativo di liquame da inviare all'impianto biologico mediante misuratori magnetici ed a soglia opportunamente dimensionati (portata 1000÷1500 l/minuto);
- ossidazione biologica con contattori biologici rotanti;
- dosaggio nutrienti per consentire alla fase biologica un funzionamento ottimale;
- chiarificazione meccanica a dischi, per separare i solidi sospesi dalla fase liquida, mediante filtrazione meccanica su dischi in movimento immersi nei reflui al 60%;
- invio dei fanghi derivanti dalla filtrazione meccanica ad un primo decantatore e da questo ad un pozzo di contenimento che allo scopo di uniformare la portata dei fanghi per il successivo pompaggio ad un secondo decantatore ed al processo di centrifugazione (il secondo decantatore e la centrifuga sono le stesse apparecchiature impiegate per il trattamento dei fanghi derivanti dal processo di produzione della pasta di carta);
- scarico delle acque depurate in una gora direttamente affluente nel Torrente Acquasanta.

Lo scarico industriale dell'Azienda, identificato come **S10** è posizionato alle seguenti coordinate geografiche in proiezione Gauss-Boaga:

- longitudine Est 1.480.220
- latitudine Nord 4.921.674

è di tipo continuo e funziona per 24 ore al giorno e per 7 giorni a settimana, con una portata variabile tra 50 e 80 m³/h.

Nell'insediamento sono presenti gli scarichi di indicati in Tabella IV.

Sigla scarico	Tipologia scarico (civile, industriale)	Recettore
S1	Civile (scarico a fiume della fossa settica)	Torrente Acquasanta
S2	Canale attraversante lo stabilimento	
S3		
S4	Acque meteoriche di piazzale	
S5		

Sigla scarico	Tipologia scarico (civile, industriale)	Recettore
S6		
S7		
S8		
S9		
S10		
	Impianto di depurazione	

Tabella IV

Si precisa che:

- lo scarico civile non è autorizzato nell'ambito dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e che l'Autorità competente è il Comune di Genova;
- gli altri scarichi, costituiti da acque di dilavamento piazzale non potenzialmente contaminate, non sono da assoggettare a limiti e ad autorizzazione

1.3.3 Inquinamento acustico

L'impianto è a ciclo continuo e ricade in classe acustica V; le aree immediatamente circostanti sono in classe IV e V.

L'Azienda ha individuato i seguenti impianti/macchinari come maggiormente significativi in relazione alle emissioni acustiche:

- spappolatore, pulper, impastatrice e mescolatore delle materie prime;
- impianto di raffinazione;
- impianto di depurazione con decantatore a fango flocculante;
- pompe e sistema idraulico di distribuzione;
- gruppo compressori;
- macchina continua a rulli principale per produzione carta;
- imballatrice;
- carri ponte di sollevamento;
- macchina continua a rulli formati minori;
- presse manuali e troncatrici per carta in fogli;
- aspiratori industriali a bidoncino;
- impianti di aspirazione;
- muletti e carrelli.

1.3.4 Produzione e gestione di rifiuti

L'Azienda utilizza nel ciclo produttivo carta da macero come materia prima; la stessa è selezionata già alla fonte ed è rispondente alle specifiche fissate dalla Norma UNI EN 643.

La cartiera produce principalmente due tipologie di rifiuto.

Una tipologia è costituita dagli scarti della separazione meccanica nella produzione della carta (C.E.R. 03.03.07), consistenti in materiali indisciolti e impurità che provocherebbero, se non separati, macchie ed imperfezioni sul foglio di carta finito.

Mediante appositi macchinari (filtri a cestello e idrocycloni) separare dall'impasto questi elementi contaminanti che sono raccolti in una vasca di accumulo e, di seguito, addensati in centrifuga fino a raggiungere il 50% di grado di secco.

Vengono quindi insaccati in sacchi di polietilene, confezionati su pallets e stoccati in appositi container chiusi, in attesa di essere avviati al conferimento (zona R1).

La seconda tipologia di rifiuto è costituita da rottame ferroso consistente essenzialmente nel filo di ferro e nelle reggette metalliche dagli imballaggi della cellulosa e della carta da macero (CER 17.04.05).

Questo rottame ferroso viene compattato in balle con l'ausilio di una pressa idraulica situata nel reparto "preparazione impasti".

Le balle sono temporaneamente accumulate sul piazzale coperte da un apposito telone (zona R2), da dove vengono inviate al recupero.

Eventuali rottami ferrosi alla rinfusa e parti di macchinario alienate (che vengono sempre pulite da eventuali oli o grassi e coperte), sono accumulati in apposito cassone coperto in posizione adiacente alle balle.

I contenitori degli oli lubrificanti (bidoni metallici da 180 litri) sono scolati per recuperare completamente l'olio, aperti superiormente e utilizzati come contenitori per gli sfridi metallici provenienti dall'officina meccanica. Una volta pieni sono collocati all'interno del citato cassone coperto dedicato al deposito del materiale ferroso. La produzione annua di fusti metallici vuoti si aggira sulle 5 o 6 unità.

Gli additivi chimici, in forma liquida e perfettamente idrosolubili, arrivano in stabilimento in cisternette plastiche da 1.000 litri.

Le cisternette sono completamente svuotate e lavate con acqua al fine di recuperare tutto il loro contenuto. Vengono quindi chiuse con il loro coperchio a vite e stoccate all'aperto sul piazzale, in attesa di essere ritirate dal fornitore del prodotto che le riutilizzerà. Non costituiscono quindi un rifiuto.

La produzione del rifiuto "Batterie al piombo" (CER 16.06.01) è limitata e saltuaria. La gran parte delle batterie esauste viene ritirata direttamente dalle ditte di manutenzione dei carrelli elevatori. Quando tuttavia tale rifiuto è presente, esso viene stoccato al coperto: le batterie vengono posate su un bacino di contenimento in materiale plastico, onde raccogliere eventuali sversamenti di acido (R4).

In Tabella V sono riassunti i rifiuti prodotti nell'insediamento.

Sigla rifiuto	Codice C.E.R.	Descrizione	Quantità (t/anno)	Pericoloso ¹	Attività di provenienza	Stato fisico	Destinazione ²
R1	03.03.07	Scarti della separazione meccanica nella produzione di carta	570 t/anno (2011)	NP	Produzione carta	solido	D1
R2	17.04.05	Rottame ferroso	35 t/anno (2011)	NP		solido	R2

Tabella V

¹ P = pericoloso; NP = non pericoloso

² R1, R2,... = recupero; D1,D2,... = smaltimento; AR = autorecupero; AD = auto smaltimento

1.4 Energia

1.4.1 Produzione

Nello stabilimento si produce energia termica sia sotto forma di vapore, sia sotto forma di aria calda.

E' infatti presente una caldaia a tubi d'acqua per la generazione di vapore acqueo saturo, impiegato per il riscaldamento dei cilindri essiccatori della macchina continua.

La caldaia, alimentata ad olio combustibile denso BTZ (Basso Tenore Zolfo), ha una potenzialità nominale di 4,3 MW ed un rendimento di conversione pari a circa il 90%. E' dotata di un economizzatore che recupera parte del calore presente nei fumi di combustione per il preriscaldamento dell'acqua in ingresso.

Il suo funzionamento è continuo, contestualmente a quello della linea di produzione.

Il tempo necessario per l'avviamento è di circa 1 ora e l'arresto è praticamente istantaneo. Tale caldaia è stata recentemente adattata per essere utilizzata anche mediante la combustione di gas metano.

Con la denominazione "cappa A.R." (Alto Rendimento) è, inoltre, presente, un apparato per l'essiccazione della carta avvolta sul cilindro "monolucido", costituito da un sistema di circolazione forzata di aria ad alta velocità, riscaldata da un bruciatore "in vena" che porta la sua temperatura a circa 300°C.

L'apparato è alimentato a gas metano ed ha una potenzialità nominale di 700 kW.

Il suo elevato rendimento termico è dovuto alla gestione dell'aria in ricircolo, con uno spillamento per l'evacuazione dell'aria esausta e corrispondente reintegro.

Funziona anch'esso in continuo, quando la linea è in marcia.

L'avviamento richiede circa 5 minuti di preriscaldamento e l'arresto è istantaneo.

1.4.2 Consumi

L'energia impiegata per la produzione di calore, in forma di vapore e di aria calda, corrisponde a circa 19.200 MWh annui in consumo di BTZ e metano. Ad essi va aggiunto un consumo di corrente elettrica, per i vari usi quali ventilatori, pompe, macchinari, pari circa 7.000 MWh annui (dati del 2011). Tenuto conto che nell'ultimo anno sono state prodotte 12.000 tonnellate di carta, il consumo energetico specifico per unità di prodotto risulta globalmente pari a 2,18 MWh per tonnellata di carta.

1.5 Sicurezza e prevenzione dei rischi

L'insediamento produttivo non rientra fra quelli a rischio di incidente rilevante in base al D. Lgs. 334/99.

1.6 INFORMAZIONI RELATIVE ALLA VITA UTILE PREVISTA PER IL COMPLESSO IPPC ED ALLE PROBLEMATICHE CONNESSE CON LA CHIUSURA, MESSA IN SICUREZZA, BONIFICA E RIPRISTINO DEL SITO INTERESSATO

Dall'inizio delle attività della cartiera (1936) non si sono mai verificati sversamenti di sostanze inquinanti.

Il sito era precedentemente occupato da un cotonificio, attività presumibilmente non inquinante: il sottosuolo non dovrebbe, di conseguenza, aver subito contaminazioni.

L'area dello stabilimento è completamente pavimentata ed impermeabilizzata: il rischio di infiltrazione di inquinanti nel sottosuolo è, pertanto, da ritenere trascurabile.

La vita utile del complesso industriale è prevedibilmente superiore a 20 anni.

1.7 Gestione ambientale e valutazione e riduzione integrate dell'inquinamento

La direttiva 96/61/CE pone l'obiettivo della riduzione integrata dell'inquinamento generato dagli impianti produttivi. Come già indicato al precedente paragrafo 1.1., il settore di appartenenza dell'impianto, individuato nell'ambito delle linee guida nazionali e dei BREF, è codificato fra gli impianti industriali destinati alla fabbricazione di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 tonnellate al giorno.

I riferimenti normativi precedentemente indicati individuano i provvedimenti finalizzati a ottenere una riduzione integrata dell'inquinamento.

Considerando, in particolare, l'Allegato 6 al D.M. del 31.01.2005 "Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC":

- Misure per la riduzione delle emissioni in acqua: l'azienda si è dotata, nel 2008, di un depuratore biologico a dischi che gli consente oggi un'ottimale gestione del ciclo delle acque con, da un lato, un parziale ricircolo delle acque di processo e quindi un limitato emungimento e dall'altro lato, la possibilità di raggiungere, grazie all'apertura del ciclo, qualità del prodotto finito prima non possibili.
- Misure per la riduzione delle emissioni in aria: l'azienda ha apportato una modifica alla caldaia di produzione vapore al fine di poterla utilizzare anche mediante la combustione di gas metano. Ciò consentirà una notevole riduzione delle emissioni solforose.
- Misure per la riduzione delle emissioni di rumore: l'azienda ha provveduto a sostituire i serramenti del capannone di produzione, con notevole beneficio per le emissioni sonore verso l'esterno.

PARTE 2: LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

2.1 Prescrizioni di carattere generale

Le caratteristiche dell'impianto, il ciclo produttivo e le modalità gestionali devono essere conformi a quanto descritto nella "Parte 1 - Analisi e valutazione ambientale" del presente Provvedimento.

Ogni modifica del ciclo produttivo e/o dei presidi e delle attività anti-inquinamento dovrà essere preventivamente comunicata alla Provincia di Genova e all'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova, fatta salva la necessità di presentare nuova domanda di autorizzazione in caso di modifica sostanziale nei casi previsti dal D.Lgs. 152/2006.

L'Azienda deve:

- a. garantire un corretto e razionale utilizzo dell'acqua;
- b. garantire un corretto ed efficace utilizzo dell'energia;
- c. garantire la custodia continuativa dell'impianto;
- d. attuare le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
- e. attuare le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecnologie disponibili;
- f. provvedere alle verifiche prescritte ed agli eventuali ulteriori interventi tecnici ed operativi che le Autorità preposte al controllo ritengano necessari per la gestione dell'insediamento produttivo;

L'Azienda dovrà comunicare alla Provincia di Genova, al Comune di Genova e all'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova eventuali variazioni attinenti alla titolarità della gestione e/o della proprietà degli impianti.

L'Azienda dovrà comunicare ai medesimi Enti di cui al precedente punto e all'ASL 3 Genovese eventuali inconvenienti od incidenti che influiscano in maniera significativa sull'ambiente.

L'Azienda dovrà fornire la necessaria assistenza per lo svolgimento di qualsiasi attività di controllo e di verifica da parte degli Enti / Agenzie a questo preposti.

L'impianto deve essere munito di apposito cancello che deve restare chiuso in orario non lavorativo o in caso di assenza anche temporanea del personale dell'Azienda. Deve inoltre essere segnalata la presenza dell'impianto con un cartello indicante gli estremi autorizzativi, la ragione sociale, il nominativo del responsabile della gestione dell'impianto e la specifica del divieto di accesso al personale non autorizzato.

Il personale addetto all'attività di gestione dei rifiuti deve essere informato del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e trattamento e della pericolosità delle diverse tipologie di rifiuto. Durante le operazioni gli addetti all'impianto devono disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) in base al rischio valutato.

Devono essere affissi cartelli indicanti le norme di comportamento del personale addetto alle diverse fasi del trattamento e/stoccaggio.

In caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua, le attività ad essi collegate dovranno essere tempestivamente sospese al fine di consentire l'individuazione del guasto ed il ripristino del disservizio.

In caso di cessazione dell'attività l'Azienda dovrà darne comunicazione alla Provincia di Genova, al Comune di Genova e all'ARPAL – Dipartimento di Genova con almeno 30 giorni di preavviso.

Dovrà essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività ed il sito stesso dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, fatti salvi altri eventi accidentali per i quali si renda necessario procedere al risanamento anche durante la normale attività industriale.

L'Azienda dovrà attenersi a quanto previsto dal combinato disposto dall'allegato Piano di Monitoraggio e Controllo e dalle prescrizioni individuate per ogni comparto ambientale. Gli autocontrolli dovranno essere eseguiti nel periodo 01 gennaio – 31 dicembre di ogni anno.

Sul "Registro di conduzione dell'impianto", preventivamente vistato dalla Provincia di Genova di cui l'Azienda risulta già in possesso, dovrà essere annotato quanto previsto dal "Piano di Monitoraggio e Controllo" e dalle prescrizioni di comparto.

Sul "Registro di conduzione dell'impianto" dovranno essere annotati anche eventuali guasti o incidenti occorsi ai sistemi di contenimento delle emissioni o altri eventi accidentali potenzialmente impattanti sull'ambiente e gli interventi di ripristino messi in atto.

Il registro dovrà essere conservato c/o lo stabilimento per almeno 5 anni dalla data dell'ultima registrazione e messo a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti competenti.

L'Azienda dovrà segnalare alla Provincia di Genova, al Comune di Genova e all'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare un impatto significativo sull'ambiente.

2.2 Emissioni in atmosfera

2.2.A Quadro dei limiti

In Tabella VI sono riportati i limiti per ciascuna delle emissioni in atmosfera originate dalle attività svolte dall'Azienda, riferiti a 0°C ed a 1013 hPa, al tenore di ossigeno ed alle portate indicati.

Sigla emissione	Origine	Portata di riferimento (Nm ³ /h)	Tenore di O ₂ (%)	inquinanti	Limite (mg/Nm ³)
E1	Caldaia produzione vapore con alimentazione a BTZ	5600	3	Polveri	150
				NO _x	500
				SO _x	1700
E1	Caldaia produzione vapore con alimentazione a Metano	5600	3	NO _x	350
E2	Cappa A.R.	5000	3	Polveri	50
E3	Fumana seccheria	25000	/	Polveri	50
E4	Fumana seccheria	25000	/	Polveri	50

Tabella VI

2.2.B Quadro dei monitoraggi

I controlli analitici dovranno essere eseguiti con le modalità e frequenze riportate nel piano di monitoraggio

2.2.C Quadro delle prescrizioni

Ad ogni cambio di combustibile sulla caldaia di produzione vapore (emissione E1) dovrà esserne data evidenza sul registro per la conduzione degli impianti mediante indicazione del tipo di combustibile che sarà utilizzato e relativa decorrenza.

Entro i 15 giorni successivi al cambio combustibile di cui al precedente punto la Ditta dovrà procedere alla verifica analitica dei limiti di emissione di cui alla tabella V utilizzando le metodiche indicate nel Piano di Monitoraggio e Controllo. In tale occasione le analisi effettuate sostituiranno le verifiche di cui al successivo punto 6.

L'Azienda dovrà mantenere in buona efficienza la calza filtrante asservita all'impianto di aspirazione refili e provvedere alla sostituzione quando necessario.

Il bruciatore asservito alla caldaia per la produzione di vapore dovrà essere sottoposto a manutenzione ordinaria (controllo del bruciatore) con frequenza mensile ed a manutenzione straordinaria (pulizia, disincrostazione e messa a punto del bruciatore) da effettuarsi almeno annualmente da parte di Ditta abilitata e specializzata nel settore, a condizione che tale periodicità non sia in contrasto con quanto previsto dalla casa costruttrice del medesimo bruciatore.

Tali interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotati sul registro di conduzione degli impianti (previsto al punto 14 del precedente paragrafo 2.1 - Prescrizioni di carattere generale).

In caso di disservizio del citato impianto di captazione/abbattimento, le lavorazioni a monte dovranno essere immediatamente sospese e non potranno riprendere sino al totale ripristino delle funzionalità.

Gli eventuali disservizi dovranno essere comunicati alla Provincia di Genova ed all'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova – U.O. Servizi Territoriali **entro e non oltre le otto ore lavorative successive al verificarsi dell'evento.**

Tali disservizi dovranno essere, inoltre, riportati sul registro per la conduzione degli impianti (previsto al punto 14 del precedente paragrafo 2.1 - Prescrizioni di carattere generale).

Entro il 31.12 di ogni anno, l'Azienda dovrà procedere all'accertamento delle caratteristiche analitiche delle emissioni riportate in Tabella V, mediante rilevamento sperimentale da effettuarsi adottando le metodologie indicate nel PMC. I campionamenti dovranno essere effettuati in concomitanza con il maggior carico operativo dell'impianto.

Le analisi di cui ai precedenti punti 2 e 6 dovranno essere eseguite da Tecnico abilitato e nei referti dovranno essere riportate le modalità di campionamento ed i metodi analitici utilizzati.

Le risultanze delle determinazioni analitiche dovranno essere conservate per almeno 5 anni presso l'insediamento e messe a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

L'olio combustibile eventualmente utilizzato per alimentare la centrale termica di produzione vapore dovrà essere conforme ai disposti di cui all'all'X alla parte V del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.

I risultati degli autocontrolli dovranno essere corredati dalle seguenti informazioni:

- nome ditta, impianto, identificazione dell'emissione, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche dell'emissione, classe di emissione;
- data del controllo;
- caratteristiche dell'effluente: temperatura, umidità, velocità; portata volumetrica e eventuale percentuale di ossigeno, combustibile in utilizzo (emissione E1);
- area della sezione di campionamento;
- metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;
- risultati della misura: per ogni sostanza determinata si dovrà riportare portata massica, concentrazione con relative unità di misura;
- condizioni di normalizzazione dei risultati della misura: tutti i risultati delle analisi relative a flussi gassosi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273°K, 1 atm, e devono essere normalizzati al contenuto di ossigeno dei fumi.

I referti analitici relativi agli autocontrolli dovranno essere allegati alla relazione annuale da inviare alla Provincia di Genova e ad ARPAL entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento.

I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve garantire il rispetto delle condizioni indicate dalle norme tecniche di riferimento (UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.1), ovvero il bocchello deve essere posizionato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchelli secondo le indicazioni della norma UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.2 ed Annex A.1.

Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti dovranno essere accessibili in sicurezza e mediante strutture fisse secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e gli stessi condotti dovranno essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito senza ritardi.

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (D. Lgs 81/08 e successive modifiche).

2.3 Scarichi idrici

2.3.A Quadro dei limiti

Con il presente provvedimento si autorizza lo scarico delle acque reflue industriali nel rispetto dei limiti di cui alla Tabella 3, 1^a colonna, dell'Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

Il presente provvedimento assolve inoltre agli obblighi derivanti dal Regolamento Regionale n. 4/2009, emanato ai sensi dell'art. 113 del D. Lgs. 152/06, dal momento che contiene prescrizioni in ordine alla gestione delle acque meteoriche di dilavamento e non essendo presenti scarichi di tali acque potenzialmente contaminati.

2.3.B Quadro delle prescrizioni

L'impianto di depurazione nel suo complesso, dovrà essere sottoposto a periodiche operazioni di controllo e di manutenzione e dovrà essere mantenuto in perfetta efficienza.

L'Azienda dovrà garantire la possibilità di effettuare campionamenti a valle dell'impianto di depurazione e prima dello scarico finale. Allo scopo dovrà essere mantenuto in efficienza il pozzetto di campionamento.

Il contatore volumetrico asservito allo scarico dovrà essere mantenuto sempre in perfetta efficienza. In caso di disservizio e/o sostituzione dovranno essere annotati sul registro di conduzione dell'impianto la data dello stesso, la data del ripristino, il valore segnato alla data del disservizio e quello segnato alla data di ripristino.

L'Azienda dovrà provvedere all'esecuzione di analisi di controllo allo scarico ogni 6 mesi sui seguenti parametri:

- pH
- BOD
- azoto nitrico
- saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti
- solidi sospesi totali
- cloruri
- azoto nitroso
- COD
- azoto ammoniacale
- tensioattivi totali

Le analisi dovranno essere eseguite su campioni medi compositi sulle tre ore con metodiche IRSA-CNR / ISS / EPA / UNI-ISO.

I risultati analitici dovranno essere allegati alla relazione annuale del piano di monitoraggio prescritta nel presente provvedimento.

Le analisi dovranno essere eseguite da Tecnico abilitato ed i risultati dovranno essere corredati dalla descrizione dello stato di funzionamento dell'impianto di depurazione e delle modalità di campionamento; dovranno essere, inoltre, indicati i metodi analitici utilizzati.

I valori limite di emissione non potranno essere in alcun caso conseguibili mediante diluizione con acque prelevate allo scopo.

Per lo smaltimento dei fanghi e di altri eventuali rifiuti dovrà essere impiegata apposita Ditta autorizzata ai sensi di legge.

La documentazione relativa alle operazioni di smaltimento dovrà essere conservata dal titolare dello scarico e messa a disposizione, su richiesta della Provincia di Genova e delle strutture tecniche di controllo per un periodo di cinque anni,

Eventuali variazioni delle coordinate geografiche in proiezione Gauss-Boaga del punto di scarico nel corpo recettore, dovranno essere preventivamente comunicate alla Provincia di Genova.

Non sarà consentito lo scarico di acque, provenienti da attività ed impianti non espressamente contemplati nella presente Autorizzazione Integrata Ambientale.

L'eventuale necessità di trattare acque diverse dovrà essere preventivamente comunicata all'Amministrazione Provinciale di Genova: qualunque ampliamento e/o modifica sostanziale dell'impianto di depurazione e/o del ciclo produttivo che determini variazioni della qualità e della quantità delle acque da sottoporre a trattamento, dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Provincia di Genova, fermo restando l'osservanza delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione al momento in vigore.

Eventuali caditoie, tombini, tubazioni, etc. di scarico delle acque piovane, posizionate lungo il muro di contenimento confinante con il torrente Acquasanta, dovranno essere munite di griglie metalliche con maglie di idonea grandezza, al fine di trattenere gli sfridi di carta trascinati dalle acque di dilavamento.

Tali griglie dovranno essere sottoposte a periodiche operazioni di pulizia.

Sul lato del piazzale confinante con il piccolo rio, affluente del torrente Acquasanta, dovrà essere prevista una recinzione di contenimento, al fine di evitare che gli sfridi possano finire nel rio a causa di fenomeni atmosferici e/o operazioni di movimentazione.

2.4 Produzione e gestione di rifiuti

2.4.A Inquadramento generale

L'Azienda produce abitualmente le seguenti tipologie di rifiuti:

Codice C.E.R.	Descrizione rifiuto		V max di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destino
03.03.07	Scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	NP	55 m ³	In sacchi all'interno di container chiuso (posizione R1 in planimetria)	D1

17.04.05	Ferro e acciaio	NP	20 m ³	In balle sul piazzale coperte con telone (posizione R2 in planimetria)	R13/R5
----------	-----------------	----	-------------------	--	--------

2.4.B Quadro delle prescrizioni

I rifiuti di cui al Quadro 2.4.A devono essere gestiti secondo le modalità riportate nella relativa tabella. Per le posizioni degli stoccaggi fare riferimento alla planimetria allegata.

Il tempo massimo di stoccaggio dei rifiuti di cui al Quadro 2.4.A. non può superare la durata di 1 anno dalla data di presa in carico risultante dai registri di carico e scarico.

Altre tipologie di rifiuti prodotti non ricompresi nella tabella di cui al Quadro 2.4.A. devono essere gestiti in regime di "deposito temporaneo" nel rispetto delle condizioni stabilite dall'art. 183, comma 1, lettera bb) del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i..

I siti di stoccaggio e i contenitori utilizzati per il deposito dei rifiuti devono essere individuati con opportuni dispositivi (cartelli, etichette, targhe, segnaletica orizzontale ecc.) ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti la natura dei rifiuti stessi con i relativi CER.

Lo stoccaggio dei vari rifiuti prodotti deve essere eseguito in modo tale da consentire una facile ispezionabilità e una sicura movimentazione.

I recipienti adibiti allo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche del contenuto ed essere provvisti sia di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto, sia di dispositivi atti a rendere sicure ed agevoli le operazioni di carico, di scarico e di movimentazione.

Lo stoccaggio dei rifiuti in aree esterne deve avvenire in modo tale da impedirne il dilavamento e la dispersione da parte degli agenti atmosferici. In particolare:

- lo stoccaggio in cumuli deve avvenire su basamenti impermeabilizzati che permettano la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante.
- i rifiuti in cumuli dovranno essere coperti utilizzando dispositivi anche mobili.
- l'eventuale impiego di cassoni scarrabili dovrà prevedere l'impiego di dispositivi di copertura dei rifiuti anche mobili.

I piazzali devono essere mantenuti sgombri da rifiuti al di fuori delle aree adibite al deposito degli stessi.

Tutti i rifiuti pericolosi devono essere stoccati al coperto su basamenti impermeabilizzati.

Deve essere mantenuta in efficienza l'impermeabilizzazione delle aree di stoccaggio dei rifiuti.

Lo stoccaggio e la movimentazione dei rifiuti devono essere effettuate in modo tale da:

- non modificarne le caratteristiche e comprometterne il successivo recupero;
- evitare ogni contaminazione del suolo e dei ricettori superficiali e/o profondi;
- impedire la formazione di odori e la dispersione di aerosol e polveri.

Per gli oli esausti non può essere superato un volume massimo di stoccaggio di 500 litri, salvo adeguamento ai disposti del DM 392/96 e s.m.i..

I rifiuti prodotti identificati con codice a specchio dovranno essere sottoposti a controlli analitici di classificazione secondo le modalità e le frequenze riportate nel PMC.

Nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo (es. rifiuti elettronici, imballaggi o veicoli fuori uso) o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica potrà essere sostituita da una caratterizzazione di base. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.

I referti analitici devono essere conservati dall'Azienda per almeno **5 anni** dalla data di emissione e messi a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Eventuali modifiche alla gestione dei depositi di rifiuti, così come definita ai precedenti punti dovranno essere preventivamente comunicate alla Provincia, ivi comprese le modifiche alle posizioni degli stoccaggi

rispetto alla situazione risultante dalla planimetria allegata alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale.

I rifiuti prodotti devono essere inviati ad impianti di recupero o di smaltimento debitamente autorizzati ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Dove possibile, dovrà essere privilegiato l'avvio a recupero degli stessi.

2.5 Inquinamento acustico

2.5.A Quadro dei limiti

Il quadro di riferimento, ai sensi della vigente normativa di settore, è quello definito dalla L. 447/1995 e dal D.P.C.M. 14.11.1997.

Pertanto, l'azienda è tenuta al rispetto dei valori limite genericamente definiti, ai sensi della normativa di settore di cui sopra, per tutto il territorio in cui è insediato lo stabilimento e aree circostanti.

In relazione ai limiti di zona (per l'ambiente esterno) introdotti con le classificazioni acustiche comunali, sono da considerarsi, ai fini della presente autorizzazione, quelli vigenti al momento del rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Per l'individuazione della classe e dell'estensione territoriale delle aree a diversa classificazione acustica, il riferimento è rappresentato dalle classificazioni acustiche dei Comuni di Genova e di Mele.

2.5.B Quadro dei monitoraggi

PARAMETRO	U. M.	FREQUENZA	MODALITÀ	VALORE LIMITE	SITI
Leq	dBA	Come individuato nel Piano di Monitoraggio oppure a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad interventi di mitigazione acustica	D.M. 16.03.1998 UNI 10855 UNI/TR 11326	Definiti dalla classe acustica della zona in cui ricade il recettore	Come individuati nel Piano di Monitoraggio e comunque sui recettori più esposti

Tabella VII

2.5.C Quadro delle prescrizioni

Le misure di livello acustico, effettuate da Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi della L. 447/1995, dovranno essere condotte conformemente a quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio per quanto riguarda sia i siti di misura sia la frequenza di monitoraggio, fatte salve necessità di monitoraggio a seguito di eventuali modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad eventuali interventi di mitigazione acustica.

Per l'esecuzione delle misure dei livelli di immissione e di emissione i riferimenti tecnici principali sono costituiti dal D.M. 16.03.1998 e dalla norma UNI 10855 ed eventuali successive modifiche e/o integrazioni e/o evoluzioni.

I risultati di rilievi fonometrici ed eventuali elaborazioni degli stessi dovranno essere corredati dalla valutazione dell'incertezza dei dati stessi; per la valutazione dell'incertezza i riferimenti tecnici sono dati primariamente dalle norme UNI/TR 11326 e UNI CEI ENV 13500 e loro eventuali modifiche e/o integrazioni e/o evoluzioni, secondariamente dalla letteratura tecnico-scientifica di settore.

Nel caso vengano utilizzati anche modelli numerici per la stima della rumorosità ambientale, dovrà essere descritto il modello utilizzato e verificata la applicabilità dello stesso al contesto esaminato. Il modello, se utilizzato quale strumento diagnostico, dovrà essere calibrato in accordo con le procedure definite dalla norma UNI 11143 ed eventuali modifiche e/o integrazioni e/o evoluzioni, secondariamente si potrà fare riferimento alla letteratura tecnico-scientifica di settore.

In ogni caso, i risultati delle elaborazioni modellistiche di cui al punto precedente dovranno essere corredati dalla stima dell'incertezza degli stessi, facendo riferimento alle norme UNI/TR 11326 e UNI CEI ENV 13500 e loro eventuali modifiche e/o integrazioni e/o evoluzioni e, secondariamente, alla letteratura tecnico-scientifica di settore.

L'azienda dovrà trasmettere i risultati del monitoraggio alla Provincia di Genova e all'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova conformemente a quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio.

L'azienda dovrà rispettare i limiti definiti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico (v. anche quadro A).

Tutte le modifiche della linea di produzione e degli impianti di servizio, conseguenti ad ammodernamenti o manutenzioni ordinaria e straordinaria, devono essere attuate privilegiando, se possibile, interventi che portino ad una riduzione dell'emissione sonora complessiva dallo stabilimento e comunque verificando che le componenti installate non peggiorino la situazione emissiva preesistente.

Qualora i livelli sonori, rilevati durante le campagne di misura di cui al punto 1, facciano riscontrare superamenti di limiti stabiliti dalla classificazione acustica, l'Azienda dovrà tempestivamente segnalare la situazione agli Enti preposti, ai sensi della L. 447/1995 e della L.R. 12/1998, all'ARPAL ed alla Provincia di Genova, quale Autorità Competente all'AIA ai sensi della vigente normativa; inoltre l'Azienda dovrà elaborare e trasmettere agli stessi Enti un piano di interventi che consentano di riportare i livelli sonori al di sotto dei limiti previsti dalla Classificazione Acustica.

2.6 Energia

2.6.A Quadro dei monitoraggi

Con cadenza annuale, l'Azienda dovrà effettuare il monitoraggio dei consumi energetici secondo lo schema seguente - consumi annuali totali dell'impianto riferiti all'anno solare precedente relativi a:

Parametro	Unità di misura	Frequenza
Energia elettrica consumata	MWh	annuale
consumi di ciascun combustibile solido liquido e/o gassoso in ingresso all'azienda	t / m ³	annuale
consumo d'energia per unità di prodotto		annuale

Gli esiti del monitoraggio dovranno confluire in una specifica sezione di monitoraggio energetico nella relazione annuale prevista dal Piano di Monitoraggio.

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Cartiera Grillo S.a.s. – Via Acquasanta 20, 16100 GENOVA (GE)

Prescrizioni relative al Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)

- L'Azienda dovrà effettuare i controlli periodici prescritti dal PMC, comunicando all'AC e ad ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova, con almeno 15 gg di anticipo, le date in cui intende effettuare tali controlli, per consentire l'eventuale presenza all'effettuazione dell'autocontrollo da parte degli Enti di controllo.
- Il gestore dovrà predisporre un accesso a tutti i punti di campionamento e monitoraggio oggetto del Piano e dovrà garantire che gli stessi abbiano un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro.
- Il gestore dovrà garantire che tutte le attività di campionamento e misura e di laboratorio siano svolte da personale specializzato e che il laboratorio incaricato, sia interno che esterno, utilizzi procedure e metodiche di campionamento ed analisi documentate e codificate conformemente norme tecniche riconosciute a livello internazionale (CEN, ISO, EPA) o nazionale (UNI, ISPRA o CNR-IRSA).
- I certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.
- I rapporti di prova dovranno riportare l'indicazione dei limiti di rilevabilità e il calcolo dell'incertezza.
- Il PMC dovrà garantire un elevato grado di prevenzione e protezione dell'ambiente; qualora gli esiti dei monitoraggi non diano evidenza dell'efficacia degli autocontrolli, il Gestore dovrà attivare un procedimento di revisione del PMC, in base all'analisi delle non conformità (NC) rilevate.
- Il Gestore dovrà prevedere una procedura di valutazione degli esiti degli autocontrolli e di revisione del piano di monitoraggio. Tale procedura dovrà prevedere l'analisi delle NC e delle misure messe in atto al fine di ripristinare le condizioni normali e di impedire che le NC si ripetano, oltre che una valutazione dell'efficacia delle misure adottate.
- Il Gestore dovrà effettuare una revisione annuale del PMC, sulla base degli esiti degli autocontrolli riferiti all'anno precedente, secondo quanto previsto dalla procedura interna di cui al punto 7. Il PMC revisionato ovvero la conferma del PMC vigente dovrà essere inviato all'AC e all'ARPAL, entro il 31/05 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli del PMC.
- Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco delle apparecchiature/strumenti e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione.
- Le attività di manutenzione di cui al punto precedente dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature/impianti o, qualora non reperibili, dalle istruzioni elaborate internamente. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione interna ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.
- Le manutenzioni di cui ai punti precedenti andranno ad integrare quanto previsto dalla tabella relativa al "Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi" del PMC.
- Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.
- La relazione di cui al punto precedente dovrà avvenire secondo le modalità indicate al capitolo "Comunicazioni degli esiti del piano di monitoraggio" del PMC.
- Le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 Parte II Titolo III-bis dello stesso decreto sono a carico del gestore, come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, Parte II Titolo V.
- Il versamento delle spese dovrà essere effettuato dal gestore, entro il 31/01 di ogni anno, attraverso bonifico bancario a favore dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambiente Ligure. Le tariffe da applicare sono definite con DM 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" ed a seguito della D.G.R. n. 781 del 12 06 2009 inerente l'adeguamento e l'integrazione delle tariffe di cui al DM 24.04.2008.
- Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali.

INDICE

1 – COMPONENTI AMBIENTALI	27
1.1 – Consumi	27
1.2 – Emissioni in atmosfera	28
1.3 – Emissioni in acqua	29
1.4 – Emissioni sonore	29
1.5 – Rifiuti	30
2 – GESTIONE DELL’IMPIANTO	31
2.1 – Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi	31
2.2 – Indicatori di prestazione	31
3 – CONTROLLI A CARICO DELL’ENTE DI CONTROLLO	33
3.1 – Attività a carico dell’ente di controllo	33
3.2 – Accesso ai punti di campionamento	33
4 – COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	34

1 – COMPONENTI AMBIENTALI

1.1 – Consumi

Tabella 1 – Materie prime

Denominazione	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Cellulosa	Utilizzata per la produzione di carta da imballo e da stampa e carta di elevata qualità	Solido	Computo mensile dei carichi entrati	t	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio
Carta da macero	Utilizzata per la produzione in genere	Solido	Computo mensile dei carichi entrati	t	
Carbonato di calcio	Aggiunto nel ciclo alla preparazione impasti	Polvere	Computo mensile dei carichi entrati	t	
Caolino	Aggiunto nel ciclo alla preparazione impasti	Polvere	Computo mensile dei carichi entrati	t	
Amido di fecola di patate	Utilizzata nell'impasto per aumentare la resistenza superficiale del prodotto	Polvere	Computo mensile dei carichi entrati	Kg	
Collante per carta	Utilizzato nell'impasto per rendere stampabile il prodotto	Liquido	Computo mensile dei carichi entrati e contatore su pompa dosimetrica	Litri su contatore Kg all'acquisto	
Policloruro di alluminio	Utilizzato nell'impasto	Liquido	Misura con bypass del flusso in macchina e computo mensile dei carichi entrati	Litri alla misura Kg all'acquisto	
Coloranti per carta	Utilizzati per colorare l'impasto	Polvere	Conteggio sacchetti ogni ora e computo mensile dei carichi entrati	Kg	

Tabella 2 – Risorse idriche

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Acque superficiali	Galleria drenante nel Torrente Acquasanta	Reintegro acqua evaporata, lavaggio tele e feltri, ugelli tagliabordo, anello liquido pompe vuote ect.	Industriale	Letture settimanale del contatore in ingresso e allo scarico	m3	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio

Tabella 3 – Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Metano	Brucciato in vena cappa AR per asciugatura carta	Gas	Lettura mensile contatore	m3	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio
Olio denso BTZ	Caldaia di produzione vapore	Liquido	Conteggio e pesatura autotreni di rifornimento	Kg	

1.2 – Emissioni in atmosfera

Tabella 4 – Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1 (a metano)	Caldaia produzione vapore	NOx	UNI EN 14792 UNI 10878	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti
E1 (a BTZ)	Caldaia produzione vapore	NOx	UNI EN 14792 UNI 10878	Annuale, in caso di utilizzo di BTZ	
		SOx	UNI EN 14791 UNI 10393		
		Polveri	UNI EN 13284-1		
E2	Cappa A.R.	Polveri	UNI EN 13284-1	Annuale	
E3	Seccheria	Polveri	UNI EN 13284-1	Annuale	
E4	Seccheria	Polveri	UNI EN 13284-1	Annuale	

Modalità di campionamento emissioni in atmosfera

La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) dovrà essere stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n. 158/88.

I campionamenti e le misure dovranno essere svolte con i seguenti metodi:

- Postazioni di prelievo: UNI EN 15259:2007
- Velocità e portata: UNI EN ISO 16911-1:2013

In particolare, i punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve garantire il rispetto delle condizioni indicate dalle norme tecniche di riferimento (UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.1), ovvero il bocchello deve essere posizionato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchelli secondo le indicazioni della norma UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.2 ed Annex A.1.

1.3 – Emissioni in acqua

Tabella 5 – Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Tipologia scarico	Recettore	Parametro	Frequenza	Metodi	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S10	Industriale	Torrente Acquasanta	Portata	In continuo	metodi di analisi ufficiali ovvero metodiche APAT/IRSA-CNR, ISS, EPA, UNI – ISO*	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
			Temperatura	In continuo		
			pH	Semestrale		
			Solidi sospesi totali			
			COD			
			BOD			
			Cloruri			
			Azoto ammoniacale			
			Azoto nitrico			
			Azoto nitroso			
			Tensioattivi totali			
			Saggio di tossicità acuta con batteri bioluminescenti			

* Le determinazioni analitiche devono essere effettuate con metodi riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale ed in regime di buone pratiche di laboratorio ed in qualità ovvero con metodiche APAT/IRSA-CNR, ISS, EPA, UNI – ISO

Tabella 6 – Sistemi di depurazione

Sistema di trattamento	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Decantazione + filtrazione	Punti di campionamento acqua su apparecchi	Visivo	Giornaliera	Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti
Biofiltro	Scarico del “disk filter”	pH e COD	Settimanale	Annotazione sul registro di conduzione impianti e inserimento in relazione annuale degli esiti del monitoraggio (grafici con andamento annuale del dato settimanale)

1.4 – Emissioni sonore

Tabella 7 – Rumore

Postazione di misura	Unità di misura	Modalità di controllo	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Via Acquasanta 22	Leq dB(A)	D.M. 16.03.1998 UNI 10885	triennale oppure a seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad interventi di mitigazione acustica	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico Inserimento degli esiti nella relazione annuale

1.5 – Rifiuti

Tabella 8 – Controllo rifiuti prodotti

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Analisi chimica* di classificazione per i rifiuti non pericolosi identificati da codici a specchio	I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate.	Annuale e ad ogni modifica del ciclo produttivo o delle sostanze utilizzate che potrebbero influire sulla pericolosità del rifiuto prodotto	Archiviazione certificati analitici e inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti per cui si rimanda alle tabelle di cui al capitolo 4 del presente Piano
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino	D.M. 27/09/10 o comunque quelli richiesti dall'imp. di smaltimento	Almeno annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario	

* nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica può essere sostituita da una caratterizzazione di base. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.

Requisiti dei certificati analitici di caratterizzazione/classificazione rifiuti:

- Il certificato analitico dovrà contenere: l'indicazione di chi ha effettuato il campionamento (produttore o addetto al laboratorio), la definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER), esauriente descrizione del rifiuto (aspetto, colore, esame organolettico, omogeneità o meno, etc.), la determinazione dei parametri rilevati sia ai fini della classificazione che dello smaltimento, l'indicazione dei metodi analitici usati, i limiti di concentrazioni applicabili al caso, l'attribuzione delle frasi di rischio e delle caratteristiche di pericolo "H".
- Il certificato analitico dovrà sempre essere accompagnato da un giudizio, in relazione al fine stesso dell'analisi (attribuzione CER o delle classi di pericolo, verifica di compatibilità con impianti di destino). Dovranno essere evidenti i criteri, i calcoli e i metodi utilizzati per l'attribuzione delle classi di pericolosità. Il giudizio di classificazione dovrà contenere (ad es. in base alle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo che ha prodotto il rifiuto) il motivo per cui sono stati selezionati i parametri analizzati e a quali sostanze/composti si è fatto riferimento per stabilire se il rifiuto è pericoloso o non.
- I certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento, redatto in base alla UNI 10802, che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.

2 – GESTIONE DELL’IMPIANTO

2.1 – Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l’ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell’inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione. L’individuazione di tali strumenti/apparecchiature dovrà tener conto dei seguenti criteri minimi:

- caratteristiche della sostanza contenuta (es. tossica, corrosiva, infiammabile) e materiale di composizione dell’apparecchiatura;
- probabilità di fuoriuscita della sostanza;
- condizioni di esercizio (T° e p).

L’elenco dovrà comunque includere tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l’ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc).

Tabella 9 – Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
PHmetro di controllo allo scarico del “disk filter”	taratura	Annuale	Archiviazione della certificazione della ditta esterna
Serbatoi	Prove di tenuta*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate Inserimento nella relazione annuale di un’analisi degli esiti delle verifiche effettuate ed eventuale conseguente proposta di modifica della tipologia degli interventi o delle relative frequenze

* Prove di tenuta sui serbatoi presenti nello stabilimento: l’esigenza di controllo sulla tenuta dei serbatoi fuori terra e la relativa frequenza dipende dal materiale di composizione, le condizioni di esercizio (T° e p), le sostanze in essi contenute e la probabilità di fuoriuscita.

Gli interventi di manutenzione sono definitivi in base ai vari manuali d'uso, quando presenti, oppure alle istruzioni elaborate internamente.

Gli interventi di manutenzione riportati nella precedente tabella dovranno essere integrati con le manutenzioni delle apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all’elenco sopraccitato.

2.2 – Indicatori di prestazione

Tabella 10 – Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore	Unità di misura	Frequenza di monitoraggio	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Consumo d’acqua per unità di prodotto	$m^3_{\text{acqua}}/t_{\text{carta}}$	Annuale	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
Consumo d’energia per unità di prodotto	MWh/t_{carta}	Annuale	
Produzione di rifiuti CER 170405 per unità di prodotto	$Kg_{\text{rif}}/t_{\text{carta}}$	Annuale	

Tabella 11 – Monitoraggio degli indicatori di performance – Fattori emissivi in acqua

Emissioni in acqua	Unità di misura	Parametri	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Emissione annua in acqua	(Kg anno)	COD BOD5 SST Tensioattivi tot	Registrazione su fogli di calcolo della media annuale ed inserimento nella relazione annuale dei risultati del presente piano
Emissione specifica in acqua	(Kg _{inquinante} /t _{prodotto})		

I fattori emissivi dovranno essere confrontati con dati di settore (DM 31/01/2005) e per gli anni successivi al primo i fattori emissivi dovranno essere confrontati con i dati degli anni precedenti al fine di dimostrarne il trend migliorativo.

3 – CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova svolge, ai sensi del comma 3 dell'art.29-decies del D.lgs n.152/06 e s.m.i. e con oneri a carico del gestore, le attività indicate nella seguente tabella

3.1 – Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri	Numero di controlli da parte di A.R.P.A.L. nell'arco della validità dell'A.I.A.
Visita di controllo in esercizio	Biennale	---	2
Esame della Relazione Annuale	Annuale	---	5
Campionamento e analisi acque reflue dello scarico S10	Annuale	pH, colore, solidi sospesi totali, BOD, COD, cloruri, azoto nitroso, azoto ammoniacale, azoto nitrico, tensioattivi totali, Saggio di tossicità acuta (<i>Daphnia magna</i> e batteri bioluminescenti)	5

3.2 – Accesso ai punti di campionamento

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito;
- punti di campionamento delle emissioni aeriformi;
- punti di emissioni sonore nel sito;
- area di stoccaggio dei rifiuti nel sito;
- scarichi in acque superficiali;
- pozzi sotterranei nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

4 – COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il Gestore ha il compito di validare, valutare, archiviare e conservare tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l'archivio dell'Azienda, comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni.

Tutti i dati raccolti durante l'esecuzione del presente piano di monitoraggio e controllo dovranno essere conservati dall'Azienda su idoneo supporto informatico per almeno 5 anni e messi a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Annualmente, entro il **31 maggio** dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'A.R.P.A.L. una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. La valutazione di conformità comporta pertanto una comparazione statistica tra le misure, le relative incertezze e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti.

I valori delle misurazioni e dei dati di monitoraggio dipendono dal grado di affidabilità dei risultati e dalla loro confrontabilità, che dovranno pertanto essere garantiti.

La relazione annuale dovrà comprendere pertanto il riassunto e la presentazione in modo efficace dei risultati del monitoraggio e di tutti i dati e le informazioni relative alla conformità normativa, nonché alle considerazioni in merito a obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.

A tal fine il report dovrà contenere:

- a. Bilanci di massa/energetici, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.
- b. Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge, ove esistenti. Dovrà essere commentato l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard. Ogni eventuale scostamento dai limiti normativi dovrà essere motivato, descrivendo inoltre le misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.
- c. Quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame (durata e motivazioni delle fermate, n. giorni di funzionamento medi per ogni mese). Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti.
- d. Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento, riportando statistica delle tipologie degli eventi maggiormente riscontrati e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione.
- e. Sintesi delle eventuali situazioni di emergenza, con valenza ambientale, verificatesi nel corso dell'anno in esame, nonché la descrizione delle misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

In particolare l'Azienda dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC:

le seguenti informazioni per ogni tipologia di sottoprodotto:

- quantitativi annui;
- descrizione del ciclo produttivo di destino e le modalità d'impiego;

i quantitativi di rifiuti prodotti, suddivisi per CER, con le indicazioni di smaltimento, nonché tutte le informazioni in merito alla caratterizzazione e alla classificazione di ciascun rifiuto. Tali dati dovranno essere raccolti in tabelle excel, secondo il formato di seguito riportato:

Rifiuti prodotti

CER*	DESCRIZIONE RIFIUTO*	FASE DEL PROCESSO DA CUI SI ORIGINA	PRODUZIONE ANNUA (Kg o t)	N. CONFERIMENTI ANNUI	TIPOLOGIA IMPIANTI DI DESTINO	RIF. CERTIFICATO ANALITICO **PER VERIFICA CONFERIBILITÀ IMP. DEST. (ove richiesto)

* definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER)

** Allegare certificati analitici

Classificazione dei rifiuti pericolosi

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE*	SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI NEL RIFIUTO	FRASI DI RISCHIO	CLASSI DI PERICOLO	RIF. ALL'EVENTUALE CERTIFICATO ANALITICO **

* Allegare schede di sicurezza

** Allegare certificati analitici

Classificazione dei rifiuti con codice a specchio

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE**	SOSTANZE PRESENTI NEL RIFIUTO	CONCENTRAZIONI (mg/Kg)	MOTIVAZIONI DELLA NON PERICOLOSITÀ	RIF. CERTIFICATO ANALITICO ***

** Allegare schede di sicurezza

*** Allegare certificati analitici

Per gli anni successivi al primo dovrà essere predisposta anche una tabella comparativa dei quantitativi prodotti per ogni CER.

I dati relativi agli esiti del piano di monitoraggio dovranno essere trasmessi anche su supporto informatico. In particolare le tabelle riassuntive dovranno essere elaborate in formato .xls e potranno essere corredate da opportuni grafici. A.R.P.A.L. si riserva di fornire successivamente un format per l'elaborazione di tale report.

L'invio della relazione annuale dovrà avvenire preferibilmente tramite posta certificata all'indirizzo **arpal@pec.arpal.gov.it**, firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati.