



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Atto dirigenziale

Direzione Ambiente
Servizio Tutela ambientale

Atto N. 2258/2018

Oggetto: CARTIERA GRILLO S.R.L., VIA ACQUASANTA, 20 - GENOVA. IMPIANTO DI PRODUZIONE DELLA CARTA. PROVVEDIMENTO DIRIGENZIALE N. 3708 DEL 07.08.2013 - AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE- RIESAME DELL'AUTORIZZAZIONE VIGENTE AI SENSI DEGLI ARTT. 29-OCTIES E 29- NONIES, TITOLO III - BIS, PARTE SECONDA DEL D.LGS. N. 152/2006 E S.M.I...

In data 08/11/2018 il dirigente FONTANELLA PAOLA, nella sua qualità di responsabile, adotta il seguente Atto dirigenziale;

Vista la Legge 7 aprile 2014 n. 56, "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni";

Richiamato il vigente Statuto della Città Metropolitana di Genova;

Visto l'art. 107, commi 1, 2 e 3, del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali".

Visto il bilancio di previsione 2018-2020 approvato in via definitiva dal Consiglio Metropolitan con la Deliberazione n. 10 del 7 marzo 2018;

Visto l'Atto Dirigenziale n. 619 del 23 marzo 2018 relativo all'accertamento preventivo delle entrate ricorrenti relative al Servizio Tutela Ambientale della Direzione Ambiente per l'esercizio 2018;

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

Visto il Decreto Legislativo 18 gennaio 2008, n. 4, recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale";

Visto il D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, recante "Disposizioni di attuazione della Direttiva 2008/98CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19.11.2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive";

Visto il D.Lgs. n. 183/2017 in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera;

Visto il D.Lgs. n. 46 del 4/3/2014 recante "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";

Vista la Legge Regionale 21.06.1999, n. 18;

Vista la Legge Regionale 31.10.2006 n. 30, recante "Disposizioni urgenti in materia ambientale";

Visto il piano di tutela delle acque vigente (riferito al periodo 2016-2021), approvato dalla Regione Liguria con Deliberazione n.11 del 29 marzo 2016, ai sensi degli articoli 117 e 121 della parte III del D.Lgs. n.152/2006;

Visto il Provvedimento Dirigenziale della Provincia di Genova n. 1794 del 02.04.2008 con il quale era stata rilasciata l'autorizzazione integrata ambientale (A.I.A.) alla CARTIERA GRILLO S.r.l. relativamente allo stabilimento sito in via Acquasanta, 20 – Genova;

Visto il successivo Provvedimento Dirigenziale n. 3708 del 07.08.2013 con cui la Provincia di Genova ha provveduto a rinnovare l'autorizzazione integrata ambientale a seguito di regolare istanza presentata dall'Azienda;

Visto anche il Provvedimento Dirigenziale n. 3780 del 15.10.2015 con il quale la Città Metropolitana di Genova ha provveduto a volturare l'A.I.A. della Cartiera Grillo s.a.s. a favore della Cartiera Grillo S.r.l.;

Vista la nota registrata al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n. 68922 del 29.12.2017, con la quale la Società ha richiesto l'estensione della durata dell'autorizzazione in conformità a quanto disposto dalla Circolare ministeriale n. 22295 GAB del 27.10.2014 che di fatto raddoppia la durata delle autorizzazioni integrate ambientali anche per gli impianti esistenti;

Considerato che con propria nota n. 422 del 03.01.2018 la Città Metropolitana di Genova ha esteso la durata dell'A.I.A. al 07.08.2023;

Tenuto conto che con nota registrata al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n. 75921 del 12.02.2018, la Società ha richiesto la modifica dell'autorizzazione a seguito dell'implementazione di due modifiche impiantistiche consistenti nell'installazione di un ulteriore stadio di biodepurazione in coda all'esistente impianto di depurazione dei reflui industriali al fine di migliorare il processo depurativo e all'incremento dei ricambi d'aria nella "sala macchina continua", per migliorare la qualità dell'ambiente di lavoro, riducendo il tasso di umidità del locale;

Considerato che con propria nota n. 5914 del 02.02.2018 la Città Metropolitana di Genova ha avviato il procedimento relativo alle modifiche illustrate, valutate come non sostanziali;

Tenuto altresì conto che con successiva nota del 23.04.2018 è stata comunicata da parte dell'Azienda la rinuncia all'istanza di modifica non sostanziale, a seguito dell'avvio del procedimento di riesame complessivo dell'A.I.A., come di seguito esposto. Pertanto, con propria nota n. 23057 del 27.04.2018 la Città Metropolitana di Genova ha comunicato l'interruzione del procedimento e confermato l'intenzione di inserire le variazioni impiantistiche nell'ambito del più ampio e complessivo procedimento di riesame del testo autorizzativo;

Tenuto conto che con nota registrata al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n. 16384 del 26.03.2018, la Società ha comunicato la sostituzione non programmata della centrale termica di produzione vapore a seguito del disservizio non recuperabile della precedente caldaia e valutato che anche questa modifica non sostanziale viene trattata nel procedimento di riesame dell'A.I.A.;

Considerato che con Decisione della Commissione UE 2014/687/UE sono state adottate le conclusioni delle BAT – Produzione di pasta per carta, carta e cartone – Direttiva 2010/75/UE. L'Atto comunitario è stato pubblicato sulla GUUE 30.09.2014 L. n. 284;

Tenuto conto che, ai sensi dell'art.21, paragrafo 3 della Direttiva 2010/75/UE, entro 4 anni dalla data di pubblicazione delle decisioni sulle conclusioni sulle BAT, l'Autorità competente è tenuta a riesaminare e, se necessario, aggiornare tutte le condizioni di autorizzazione, garantendo la conformità dell'installazione alle condizioni poste dal rinnovato titolo autorizzativo;

Considerato che da parte dell'Azienda non è pervenuta alcuna istanza di riesame e di valutazione del proprio impianto alla luce delle BAT comunitarie, con nota della Città Metropolitana di Genova n. 19568 del 10 aprile 2018 è stato avviato d'ufficio il procedimento di riesame dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi degli artt.29-octies e 29-nonies del titolo II-bis della Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;

Valutato che, come previsto dai suddetti articoli, l'autorizzazione deve essere sottoposta a riesame, con valenza di rinnovo (ex art.29-octies, comma 2, lett. b del D.Lgs. n. 152/2006, modificato dal D.Lgs. n. 46/2014), anche in termini tariffari, entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle Decisioni relative alle BAT riferite alle attività principali di un'installazione;

Facendo pertanto riferimento alla Decisione della Commissione 2014/687/UE (“Adozione conclusioni BAT – Produzione di pasta per carta e cartone – Direttiva 2010/75/UE”) si è valutato necessario il riesame della vigente autorizzazione integrata ambientale in capo alla Cartiera Grillo S.r.l.. Si fa altresì presente che al punto 8 della Decisione comunitaria viene definito che il riesame, aggiornamento delle condizioni dell'autorizzazione e la conformità dell'installazione a tali condizioni debba avvenire entro il termine ultimo del 30.09.2018;

Considerato che le decisioni definitive in merito ai contenuti dell'autorizzazione sono state definite nel corso della conferenza dei servizi decisoria del 21.09.2018;

Vista la nota della Città Metropolitana di Genova n. 22066 del 20 aprile 2018 con la quale è stato richiesto all'Azienda la presentazione di un Piano di prevenzione e gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in conformità al Regolamento regionale n. 4/2009, al fine di consentirne la valutazione nell'ambito del procedimento di riesame dell'A.I.A.;

L'Azienda ha fornito il suddetto Piano con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n. 29917 del 01.06.2018;

Vista la nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n. 32306 del 13.06.2018 con la quale è stata presentata istanza di riesame/rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, comprensiva degli allegati previsti dalle norme vigenti, nazionali e regionali;

Vista la nota n. 38145 del 13.07.2018 con cui la Città Metropolitana di Genova ha trasmesso la documentazione tecnica relativa all'istanza al Comune di Genova, alla Regione Liguria, alla ASL 3, all'Arpal;

Vista la successiva nota n. 38966 del 19.07.2018 con la quale la Città Metropolitana di Genova ha provveduto a convocare la prima Conferenza dei Servizi per la valutazione dell'istanza per il giorno 24 agosto 2018;

Considerato che la suddetta Conferenza dei Servizi ha disposto che l'Azienda fornisca agli enti interessati integrazioni tecniche, chiarimenti e revisioni documentali, richiesti formalmente all'Azienda con nota della Città Metropolitana di Genova n. 44486 del 27.08.2018;

Preso atto che tale documentazione è stata fornita dalla Cartiera Grillo con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n. 47045 del 11.09.2018;

Vista la nota n. 44668 del 28.08.2018 con cui la Città Metropolitana di Genova ha provveduto a convocare una seconda Conferenza dei Servizi in sede deliberante per la valutazione dell'istanza e delle successive integrazioni, conferenza svoltasi il giorno 21 settembre 2018;

Preso atto che i lavori della Conferenza del 21 settembre 2018 hanno portato ad una approvazione con prescrizioni dell'istanza di riesame (con valenza di rinnovo) dell'autorizzazione integrata ambientale e calendarizzato alcune azioni a carico del Gestore per l'adeguamento a quanto previsto dalle BAT comunitarie e dalle norme nazionali;

Vista la nota del Settore Difesa del Suolo della Regione Liguria, assunto al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n. 49125 del 24.09.2018, con la quale non viene espresso parere tecnico in quanto "non è emersa l'evidenza di previsione di nuove opere o di modifiche alle strutture volumetriche esistenti";

Visto il parere favorevole del Comune di Genova, assunto al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n. 50144 del 28.09.2018;

Visto il parere favorevole della ASL 3 espresso in occasione delle due conferenze dei servizi sopra citate;

Visto il Piano di Monitoraggio e Controllo assunto al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n. 54378 del 22.10.2018, elaborato da ARPAL ed aggiornato secondo le decisioni assunte in occasione della conferenza dei servizi del 21.09.2018;

Visto che, a seguito dell'istanza di riesame dell'A.I.A. presentata dalla Cartiera Grillo S.r.l. il 13.06.2018, risulta essere stato disposto il bonifico (nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n. 30719 del 05.06.2018) delle spese istruttorie pari a € 5.775,00, versate in data 26.04.2018 e dovute alla Città Metropolitana di Genova, da imputarsi secondo i seguenti estremi finanziari:

Codice	Azione	Importo	Struttura Accertamento
3010002	3001628	5.775,00	240/2018

Tenuto conto che l'importo potrà essere soggetto ad una richiesta di integrazione a saldo, a seguito dell'emanazione dei criteri tariffari aggiornati da parte della Regione Liguria, conseguentemente all'emanazione del D.M. 6 marzo 2017, n. 58;

Vista la relazione tecnica, datata 28.09.2018, predisposta dal responsabile del procedimento, che costituisce il presupposto al seguente atto;

Considerato che la Banca Dati Nazionale Antimafia ha restituito comunicazione antimafia ex art. 87 D.L. n. 159/2011, come emendato dal D.Lgs. n.218/2012 e dal D.Lgs. n.153/2014, in data

24.07.2018, che indica la non sussistenza di cause di decadenza, di sospensione o divieto di cui all'art. 67 del D.Lgs. n. 159/2011;

Considerato che le verifiche effettuate non hanno portato in evidenza situazioni, anche potenziali, di conflitto di interessi rispetto al procedimento in oggetto;

Tutto quanto ciò premesso,

DISPONE

- 1) di rinnovare – per anni 10 (dieci) dalla data del presente Atto - l'autorizzazione integrata ambientale in capo alla Cartiera Grillo S.r.l., gestore di un impianto di produzione della carta sito in via Acquasanta, 20 – Genova, ai sensi degli artt. 29-sexies e 29-octies, Titolo III-bis, Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., nell'osservanza delle prescrizioni di cui agli allegati citati al successivo p.to 2);
- 2) di allegare la seguente documentazione che costituisce parte integrante e sostanziale del presente Atto autorizzativo:
 - a. relazione tecnica del 28.09.2018, redatta da personale tecnico della Direzione Ambiente della Città Metropolitana di Genova e coordinata dal responsabile di procedimento, costituita da n. 56 pagine;
 - b. n. 2 planimetrie costituenti gli Allegati 2-e, relative allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'Azienda;
 - c. metodo di calcolo della percentuale di ricircolo dell'acqua impiegata in produzione;
 - d. piano di monitoraggio e controllo, redatto da ARPAL e costituito da n. 21 pagine.
- 3) di introitare la somma pari a € 5.775,00, versata dalla Cartiera Grillo S.r.l. secondo lo schema riportato in premessa e di seguito denominato dati contabili:

DATI CONTABILI

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG
					Euro	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno		
EN TR ATA	301000 2	0	300162 8	+	5.775,00					240	2018		
Note:													
TOTALE ENTRATE:				+	5.775,00								
TOTALE SPESE:				-									

- 4) di trasmettere il presente Atto Dirigenziale a:
 - Società Cartiera Grillo S.r.l.;
 - Comune di Genova ed alla Regione Liguria;

- ARPAL – Dipartimento di Genova e all’A.S.L. 3 “Genovese” per i controlli di rispettiva competenza.

RICORDA

che durante le attività produttive gli addetti all’impianto dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato e che l’Azienda deve provvedere al mantenimento di tutti i dispositivi secondo le modalità direttamente dettate e/o concordate dalla ASL, e dalla U.O.P.S.A.L. in materia di igiene e di prevenzione e sicurezza dell’ambiente di lavoro.

Con il presente Atto viene integralmente sostituito il Provvedimento Dirigenziale n. 3708 del 07.08.2013 con cui la Provincia di Genova aveva rilasciato la precedente Autorizzazione Integrata Ambientale.

Almeno 180 giorni prima della scadenza, la Cartiera Grillo S.r.l. dovrà presentare alla Città Metropolitana di Genova istanza di rinnovo (ex articolo 29-octies e art.29-sexties, Titolo III-bis, Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.). L’Autorità competente si esprimerà entro la scadenza dell’autorizzazione. In ogni caso, l’attività può essere comunque proseguita fino alla decisione espressa, solo ai sensi del comma 11 del citato art.29-octies.

Per quanto non previsto dal presente Atto per i diversi comparti ambientali, si rinvia al D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. ed ai suoi Provvedimenti attuativi presenti e futuri resta comunque obbligo dell’Azienda attenersi alle eventuali nuove disposizioni legislative.

Sono fatti salvi tutti gli obblighi previsti per legge ed applicabili al caso.

Si informa che contro il presente atto può essere proposto ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale entro i termini indicati nel D.Lgs. n. 104/2010, oppure ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla notificazione o dalla piena conoscenza del provvedimento.

**Sottoscritta dal Dirigente
(FONTANELLA PAOLA)
con firma digitale**



CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

DIREZIONE AMBIENTE

Servizio Tutela Ambientale

RELAZIONE TECNICA ALLEGATA ALL'A.I.A.

OGGETTO: CARTIERA GRILLO S.r.l., via Acquasanta, 20 - 16158 (GE)
Prov. Dir. n. 3708 del 07.08.2013 (A.I.A.)
Riesame dell'autorizzazione vigente ai sensi degli artt. 29-sexies e 29-
octies, Titolo III-bis, Parte Seconda del D. lgs. n.152/2006 e s.m.i.
Impianto di produzione della carta

Indice

Iter amministrativo ed autorizzazioni	3
Identificazione del complesso IPPC	6
Descrizione del ciclo produttivo	7
Gestione delle acque nel ciclo produttivo	13
Emissioni in atmosfera	21
Produzione e gestione dei rifiuti	26
Inquinamento acustico	28
Energia	30
Valutazione dell'applicazione delle BAT presso l'impianto e necessità di interventi e modifiche gestionali	32
Livelli di emissione associati alle BAT	36

Handwritten signature

Sezione dispositiva

Limiti e prescrizioni autorizzative

Prescrizioni di carattere generale	37
Prescrizioni di settore	
Emissioni in atmosfera	40
Quadro dei limiti	
Quadro dei monitoraggi	
Quadro delle prescrizioni	
Scarichi idrici	44
Quadro dei limiti	
Quadro dei monitoraggi	
Quadro delle prescrizioni	
Produzione e gestione dei rifiuti	50
Quadro dei limiti	
Quadro dei monitoraggi	
Quadro delle prescrizioni	
Inquinamento acustico	52
Quadro dei limiti	
Quadro dei monitoraggi	
Quadro delle prescrizioni	
Energia	54
Monitoraggio delle acque sotterranee e nei terreni	54
Calendarizzazione degli interventi conseguenti ai contenuti delle BAT comunitarie	55
Allegati alla presente relazione tecnica	56



ITER AMMINISTRATIVO ED AUTORIZZAZIONI

Con il Provv. Dir. della Provincia di Genova n.1794 del 02.04.2008 era stata rilasciata la prima autorizzazione integrata ambientale (A.I.A.) alla CARTIERA GRILLO S.r.l. relativamente allo stabilimento sito in via Acquasanta, 20 – Genova.

Con Provv. Dir. n.3708 del 07.08.2013 la Provincia di Genova ha provveduto a rinnovare l'autorizzazione integrata ambientale a seguito di regolare istanza presentata dall'Azienda.

Con Provv. Dir. n.3780 del 15.10.2015 la Città Metropolitana di Genova ha provveduto a volturare l'A.I.A. della Cartiera Grillo s.a.s. a favore della Società Cartiera Grillo S.r.l..

Con nota registrata al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n.68922 del 29.12.2017, la Società ha richiesto l'estensione della durata dell'autorizzazione in conformità a quanto disposto dalla Circolare ministeriale n.22295 GAB del 27.10.2014 che di fatto raddoppia la durata delle autorizzazioni integrate ambientali anche per gli impianti esistenti.

Con propria nota n.422 del 03.01.2018 la Città Metropolitana di Genova ha esteso la durata dell'A.I.A. al 07.08.2023.

Con nota registrata al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n.75921 del 12.02.2018, la Società ha richiesto la modifica dell'autorizzazione a seguito dell'implementazione di due modifiche impiantistiche consistenti nell'installazione di un ulteriore stadio di biodepurazione in coda all'esistente impianto di depurazione dei reflui industriali al fine di migliorare il processo depurativo e all'incremento dei ricambi d'aria nella "sala macchina continua", per migliorare la qualità dell'ambiente di lavoro, riducendo il tasso di umidità del locale.

Con propria nota n.5914 del 02.02.2018 la Città Metropolitana di Genova ha avviato il procedimento relativo alle modifiche illustrate, valutate come non sostanziali.

Con successiva nota del 23.04.2018 è stata comunicata la rinuncia all'istanza di modifica non sostanziale, a seguito dell'avvio del procedimento di riesame complessivo dell'A.I.A., come di seguito esposto. Pertanto, con propria nota n.23057 del 27.04.2018 la Città Metropolitana di Genova ha comunicato l'interruzione del procedimento e confermato l'intenzione di inserire le variazioni impiantistiche nell'ambito del più ampio e complessivo procedimento di riesame del testo autorizzativo.

Con nota registrata al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n.16384 del 26.03.2018, la Società ha comunicato la sostituzione non programmata della centrale termica di produzione vapore a seguito del disservizio non recuperabile della precedente caldaia. Anche questa modifica non sostanziale viene trattata nel procedimento di riesame dell'A.I.A..

Con Decisione della Commissione UE 2014/687/Ue sono state adottate le conclusioni delle BAT –



Produzione di pasta per carta, carta e cartone – Direttiva 2010/75/UE. L'Atto comunitario è stato pubblicato sulla GUUE 30.09.2014 n. L 284.

Ai sensi dell'art.21, paragrafo 3 della Direttiva 2010/75/UE, entro 4 anni dalla data di pubblicazione delle decisioni sulle conclusioni sulle BAT, l'Autorità competente è tenuta a riesaminare e, se necessario, aggiornare tutte le condizioni di autorizzazione, garantendo la conformità dell'installazione alle condizioni poste dal rinnovato titolo autorizzativo.

Considerato che da parte dell'Azienda non è pervenuta alcuna istanza di riesame e di valutazione del proprio impianto alla luce delle BAT comunitarie, con nota della Città Metropolitana di Genova n.19568 del 10 aprile 2018 è stato avviato d'ufficio il procedimento di riesame dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi degli artt.29-octies e 29-nonies del titolo II-bis della Parte Seconda del D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i.

Come previsto dai suddetti articoli, l'autorizzazione deve essere sottoposta a riesame, con valenza di rinnovo (ex art.29-octies, comma 2, lett. b del D. Lgs. n.152/2006, modificato dal D. Lgs. n.46/2014), anche in termini tariffari, entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle Decisioni relative alle BAT riferite alle attività principali di un'installazione.

Si fa pertanto riferimento alla Decisione della Commissione 2014/687/UE ("Adozione conclusioni BAT – Produzione di pasta per carta e cartone – Direttiva 2010/75/UE") per ritenere necessario il riesame della vigente autorizzazione integrata ambientale in capo alla Cartiera Grillo S.r.l.. Si fa presente che al punto 8 della Decisione comunitaria viene definito che il riesame, aggiornamento delle condizioni dell'autorizzazione e la conformità dell'installazione a tali condizioni debba avvenire entro il termine ultimo del 30/09/2018.

In data 12.04.2018 è stato effettuato un sopralluogo presso l'installazione da parte di personale tecnico della Città Metropolitana di Genova.

A seguito di comunicazioni di superamenti ai limiti di legge per parametri COD e BOD5 allo scarico S10, comunicati da Arpal con due note successive (01.08.2017 e 03.04.2018), la Città Metropolitana di Genova con propria nota n.21418 del 18.04.2018, ha avviato un procedimento di diffida di cui all'art.29-decies, comma 9 del Titolo III-bis, della Parte II del D. Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. ed è stato chiesto all'Azienda di fornire una relazione che approfondisca e chiarisca nel dettaglio le cause tecniche e/o tecnico/gestionali che hanno determinato i superamenti, individuando anche interventi utili da mettere in atto per prevenire il ripetersi di analoghe situazioni. E' stato inoltre chiesto che vengano eseguito 4 campionamenti allo scarico S10 con frequenza settimanale ed uno a monte dell'impianto di depurazione, inviandone gli esiti commentati alla Città Metropolitana.

L'Azienda ha fornito riscontro a tutto quanto richiesto con nota registrata al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n.30165 del 04.06.2018. Le analisi eseguite non hanno rilevato superamenti ai limiti di legge per i parametri analizzati e, al fine di evitare il ripetersi di situazioni di superamento della concentrazione degli inquinanti allo scarico, la Società ha comunicato l'intenzione di potenziare la depurazione biologica con l'installazione di due stadi successivi di trattamento con tecnologia MBBR, a

monte del già esistente impianto a biodischi.

Con nota della Città Metropolitana di Genova n.22066 del 20 aprile 2018 è stato richiesto all'Azienda la presentazione di un Piano di prevenzione e gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in conformità al Regolamento regionale n.4/2009, al fine di consentirne la valutazione nell'ambito del procedimento di riesame dell'A.I.A.

L'Azienda ha fornito il suddetto Piano con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n.29917 del 01.06.2018. La valutazione dell'elaborato e le conseguenti prescrizioni che ne derivano verranno incluse nel procedimento di riesame dell'A.I.A., oggetto della presente relazione istruttoria.

In data 01.06.2018 è stato registrato al protocollo della Città Metropolitana di Genova un documento trasmesso dalla Società e contenente la relazione annuale (anno 2017), redatta in conformità ai contenuti del PMC, costituente parte integrante e sostanziale della vigente A.I.A. di cui al Provv. Dir. n.3708/2013.

Con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n.30519 del 05.06.2018 è stata trasmessa ricevuta del versamento delle spese istruttorie pari a 5.775,00 €, richieste per il riesame dell'A.I.A. L'importo potrà essere soggetto ad una richiesta di integrazione a saldo, a seguito dell'emanazione dei criteri tariffari aggiornati da parte della Regione Liguria, conseguentemente all'emanazione del D.M. 6 marzo 2017, n.58.

Con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n.32306 del 13.06.2018 è stata presentata istanza di riesame/rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, comprensiva degli allegati previsti dalle norme vigenti, nazionali e regionali.

Con nota n.38145 del 13.07.2018 la Città Metropolitana di Genova ha trasmesso la documentazione tecnica relativa all'istanza al Comune di Genova, alla Regione Liguria, alla ASL 3, all'Arpal.

Con nota n.38966 del 19.07.2018 la Città Metropolitana di Genova ha provveduto a convocare la Conferenza dei Servizi per la valutazione dell'istanza per il giorno 24 agosto 2018.

La Conferenza dei Servizi ha disposto che l'Azienda fornisse agli enti interessati integrazioni tecniche, chiarimenti e revisioni documentali, richiesti formalmente all'Azienda con nota della Città Metropolitana di Genova n.44486 del 27.08.2018. Tale documentazione è stata fornita dalla Cartiera Grillo con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con il n.47045 del 11.09.2018.

Con nota n.44668 del 28.08.2018 la Città Metropolitana di Genova ha provveduto a convocare una seconda Conferenza dei Servizi in sede deliberante per la valutazione dell'istanza e delle successive integrazioni, fissata per il giorno 21 settembre 2018.

I lavori della Conferenza del 21 settembre 2018 hanno portato ad una approvazione con prescrizioni dell'istanza di riesame (con valenza di rinnovo) dell'autorizzazione integrata ambientale.

IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC

Denominazione Azienda:	Cartiera Grillo S.r.l.
Denominazione del Complesso IPPC:	Cartiera Grillo S.r.l.
Indirizzo del complesso IPPC:	Via Acquasanta, 20 16158 Genova
Sede legale:	Via Acquasanta, 20 16158 Genova
Legale Rappresentante	Riccardo Grillo, nato a Genova il 20.07.1976
Referente IPPC	Alberto Grillo
Codice attività economica principale NACE del Complesso IPPC:	21
Codice attività economica principale ISTAT del Complesso IPPC:	21120
Descrizione attività (Principale attività IPPC):	fabbricazione di carta con capacità produttiva superiore a 20 t/g
Codice IPPC:	6
Codice NOSE:	105.07
Sottoclassificazione IPPC:	1.b
Anno di inizio dell'attività:	1936
Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione:	2016
Data di presunta cessazione dell'attività:	non indicata

La Cartiera Grillo occupa una superficie di circa 17.900 m² totali, di cui 5.250 m² di superficie coperta e 5.000 m² di superficie scoperta impermeabilizzata.

L'azienda occupa 35 addetti e gli impianti funzionano a ciclo continuo su 4 turni di lavoro per la produzione di carte monolucide speciali.

Viene dichiarata una potenzialità massima di produzione pari a 27.000 t/anno, con una produzione di picco negli ultimi 5 anni pari a 12.807 t nel 2016 e pari a 11.504 t nel 2017.

La Cartiera Grillo ha lo stabilimento produttivo nel territorio del Comune di Genova ed il magazzino nel territorio del Comune di Mele. Nell'area di interesse, il confine tra i due comuni corre nell'alveo del Torrente Acquasanta.

Il sito è classificato zona industriale sia dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico sia dal PUC del Comune di Mele.

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

Il sito è inserito in zona di classe acustica V (aree prevalentemente industriali) dal Comune di Genova ed in classe III dal comune di Mele.

Lo stabilimento è ubicato in prossimità del torrente Acquasanta, in una zona caratterizzata da abitazioni civili sparse sul territorio.

L'impianto non rientra tra quelli a rischio di incidente rilevante di cui al D. Lgs. n.334/99.

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 costituito da carte monolucide speciali destinate alla stampa, ad usi cartotecnici e per imballaggi flessibili, partendo da carta da macero (conforme ad UNI 643) e da una parte di cellulosa vergine.

La potenzialità produttiva dello stabilimento è di 100 t/giorno di carta.

Nell'estate del 2016 è stato ricostruito il magazzino di stoccaggio MP e PF: il precedente era stato demolito a seguito di un incendio che ne aveva compromesso la stabilità (25 maggio 2012).

SOSTANZE PRESENTI NEL COMPLESSO IPPC – MATERIE PRIME

Tipo di sostanza	Attività/processo dove si utilizza la sostanza nel ciclo produttivo	Modalità di stoccaggio
Metano	Cappa A.R. (Alto Rendimento)	-
Olio denso BTZ ⁽¹⁾	Caldia per la generazione di vapore	Serbatoio
Cellulosa	Magazzino –Preparazione impasti	Balle
Carta da macero	Magazzino –Preparazione impasti	Balle
Carbonato di calcio	Preparazione impasti	Sacchi da 25 Kg su pallets
Caolino	Preparazione impasti	Sacchi da 25 Kg su pallets
Amido di fecola di patate	Preparazione impasti	Sacchi da 25 Kg su pallets
Collante per carta	Preparazione impasti	Serbatoio 1
Policloruro di alluminio	Preparazione impasti	Serbatoio 2
Solfato d'alluminio	Magazzino	Serbatoio 3
Coloranti per carta in polvere e liquidi	Preparazione impasti	Scatole su pallets
Candeggiante ottico	Per migliorare il grado di bianco della carta	Cisternette
Antischiuma	Impiegato nelle acque di processo in caso di formazione di schiume	Cisternette
Ritentivo	Macchina continua - Per minimizzare la dispersione di fibre cellulosiche nelle acque di processo	Fusti plastica
Coadiuvante ritenzione	Macchina continua - Per minimizzare la dispersione di fibre cellulosiche nelle acque di processo	Cisternette
Additivo impianto biologico	Nutriens flora batterica biodischi	Cisternette
Fissativo amido	Nella tina di macchina per aumentare la fissazione dell'amido alle fibre	
Coadiuvanti raffinazione	Per migliorare la raffinazione delle fibre cellulosiche	
Detergente dei feltri	Per pulizia feltri prima dell'avviamento settimanale dell'impianto	
Soda caustica	Per lavaggio tele di formazione e feltri, prima dell'avviamento settimanale dell'impianto e per lavaggio tubazioni nei fermi impianto dovuti a cambi produzione da carta colorata a bianca	
Acido solfamico	Per lavaggio tele di formazione e feltri, prima dell'avviamento settimanale dell'impianto	
Acido cloridrico	Per lavaggio tubazioni nei fermi impianto dovuti a cambi produzione da carta colorata a bianca	Cisternette
Prodotti per addolcitore acqua di reintegro	Per la preparazione acqua addolcita a reintegro delle caldaie	Cisternette
Sali per addolcitore acqua di reintegro	Per la preparazione acqua addolcita a reintegro delle caldaie	

(1) Utilizzato in situazioni emergenziali, in alternativa al metano

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 da macero scelto, non stampata, bianca o colorata. Tutta la carta da macero utilizzata quale materia prima non è mai stata rifiuto e non deriva da alcuna raccolta differenziata: essa è selezionata all'origine e risponde alle specifiche norme UNI EN 643. La carta da macero costituiva il 55 % della carica media dell'impianto, mentre ad oggi ne costituisce l'85 %.

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 predosati.

La carica tipica è costituita dalle seguenti quantità:

- | | | |
|-------------------------------|-----|-------------|
| - carta da macero | 85% | 1,7 t; |
| - cellulosa | 15% | 0,3 t; |
| - carbonato di calcio/caolino | 8% | 0,16 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 carta da macero e la cellulosa, vengono spappolate in acqua mediante un'intensa agitazione meccanica.

Il ciclo di spappolamento (comprese le fasi di carica e scarica dell'apparecchio) dura 35 minuti circa.

La pasta così ottenuta (con densità 75 g/l) viene trasferita ad una tina di accumulo da 40 mc che mantiene il livello costante della vasca di alimentazione della raffinazione, anch'essa di volume 40 mc e dotata di agitatore. A partire da quest'ultima vasca il processo diventa continuo.

La pasta viene pompata nelle macchine raffinatrici (n.° 4 in serie), 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 15 m³ dotata di agitatore. Contestualmente avviene una prima regolazione della densità della pasta aggiungendo acqua di ricircolo che porta la consistenza della vasca a circa 40 g/l.

Da questa tina la pasta viene pompata al 2° 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 o solfato 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 rotante.

L'acquetato 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 depurazione, 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%.

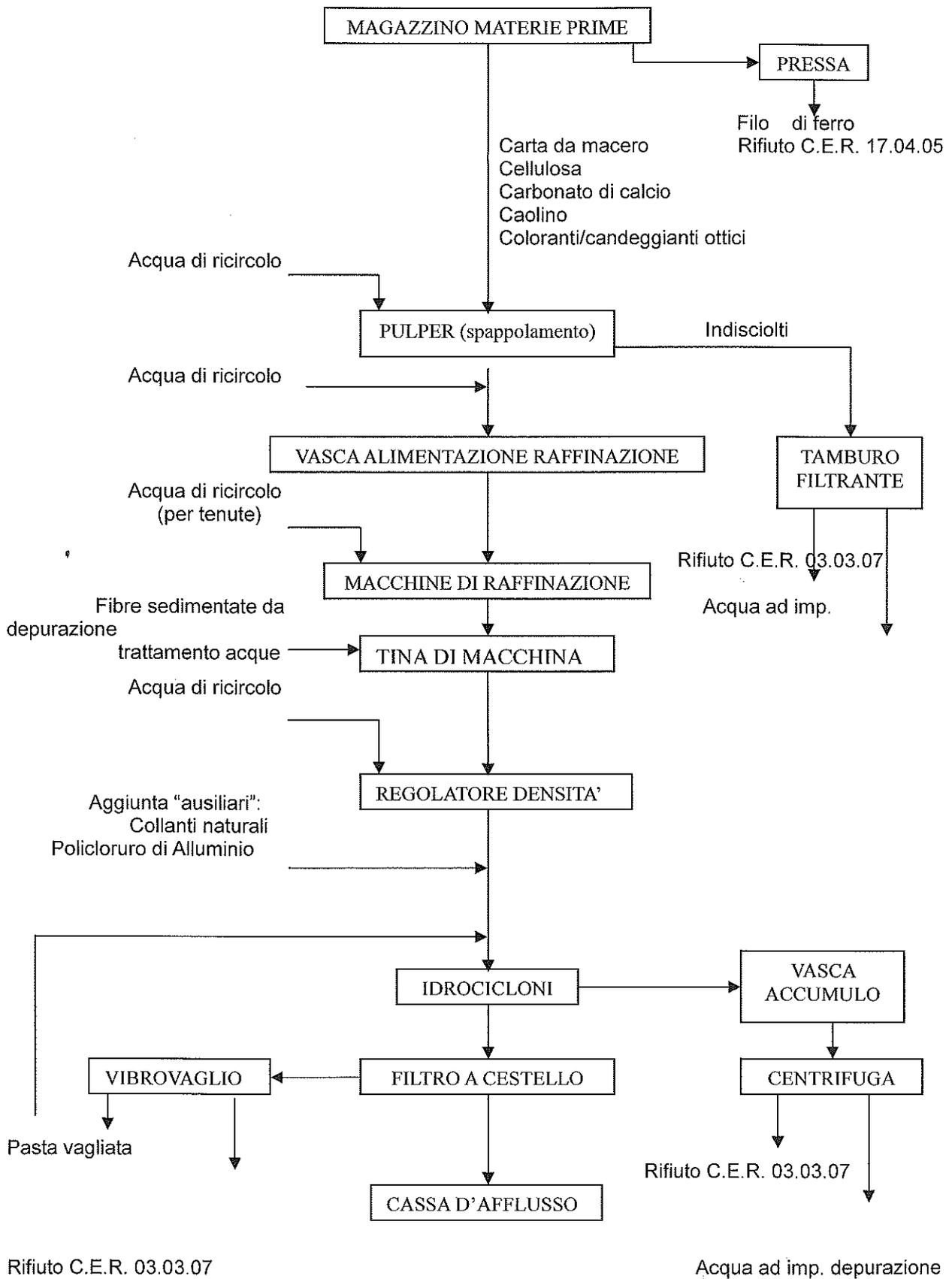
A questo punto, non essendo più possibile estrarre acqua per pressatura, il nastro di carta entra nella sezione "seccheria", dove viene essiccato per contatto con cilindri riscaldati con il vapore proveniente dalla caldaia. La seccheria comprende anche due stazioni di ribagnatura della carta per ottenere la stabilità dimensionale del foglio. La condensa che si forma nei cilindri viene rimandata alla caldaia stessa (ciclo 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 Pm 147) arriva all'arrotolatore che forma la bobina "madre". Qui termina la macchina continua.

La bobina madre viene trasferita alla bobinatrice, che provvede a sezionarla in bobine dell'altezza desiderata dal cliente o adatte alla successiva trasformazione in fogli cui provvede la taglierina rotativa in un reparto dedicato: le bobine e i bancali di fogli vengono imballati ed etichettati per il successivo trasferimento al magazzino PF e la spedizione.

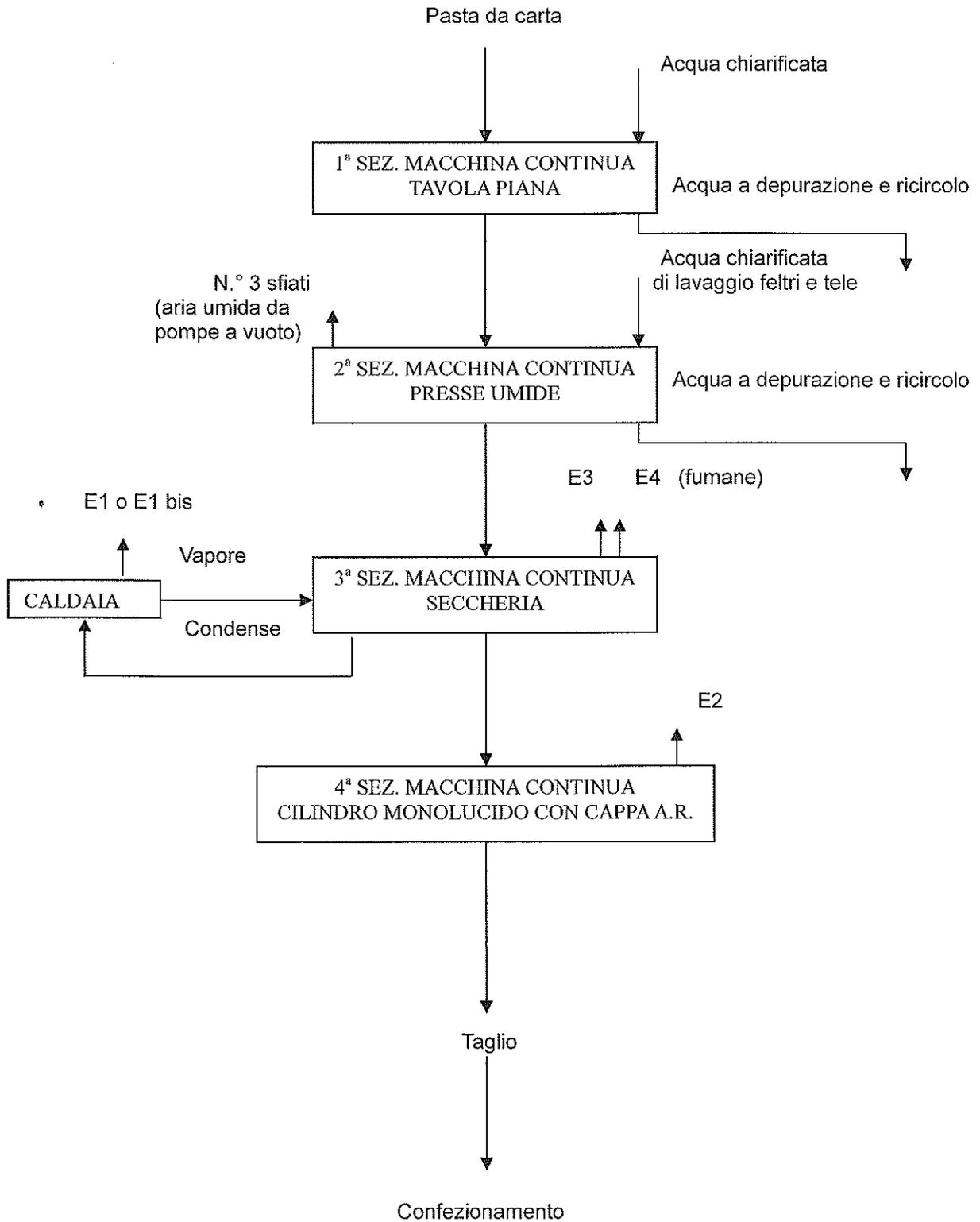
SCHEMA DI FLUSSO

Preparazione della pasta da carta



SCHEMA DI FLUSSO

Macchina continua e termine processo



dep

Presso lo stabilimento è presente un'officina meccanica per l'esecuzione delle manutenzioni. Le principali attrezzature presenti sono:

- seghetto a nastro;
- saldatrice ad elettrodi;
- cannello ossiacetilenico da riscaldamento e da taglio;
- mola fissa da banco;
- tornio;
- trapano a colonna;
- smerigliatrici portatili;
- utensileria manuale.

Tutte queste attrezzature sono utilizzate dai meccanici responsabili della manutenzione dell'impianto.

GESTIONE DELLE ACQUE NEL CICLO PRODUTTIVO

La cartiera utilizza acqua derivata dall'acquedotto comunale per i servizi igienici dei dipendenti, in misura di circa 1.500 metri cubi/anno, e acqua attinta dal Torrente Acquasanta, in forza di una concessione di derivazione (D.P. N.2824/69 – rinnovo 22.08.80 – Deliberazione Giunta Regionale) per le esigenze idriche del processo di fabbricazione della carta (preparazione dell'impasto, lavaggio continuo delle tele e dei feltri, pulizie periodiche degli impianti), oltre che per alimentare l'impianto antincendio.

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

Quest'acqua, dopo l'utilizzo, viene inviata all'impianto fisico-chimico di chiarificazione a flottazione. Con l'aggiunta di opportuni reagenti si ottiene un'ottima coagulazione e conseguente produzione di un'acqua riciclabile per la produzione della carta. I materiali separati per flottazione vengono re-immessi in continuo nel circuito pasta. L'acqua chiarificata viene riutilizzata per lo spappolamento delle MP nel pulper e per la regolazione di densità della pasta di carta in macchina continua. La quantità di acqua in eccesso viene inviata all'impianto biologico di depurazione, successivamente descritto.

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);

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

Al fine di migliorare il processo depurativo delle acque reflue, l'Azienda ha in programma di potenziare l'attuale impianto di biodepurazione mediante l'installazione di due ulteriori stadi di trattamento a monte dell'esistente impianto "a biodischi". Essi saranno del tipo "a biomassa adesa a letto mobile" (MBBR).

In sintesi, l'impianto MBBR consisterà in:

- una vasca rettangolare del volume utile di circa 500 m³ (14 m x 7 m e profonda 6 m) suddivisa in due successivi stadi di trattamento;
- una massa di "biomass carrier", supporti plastici ad elevata superficie specifica sui quali la flora batterica si fissa e prolifica: essi occuperanno un volume massimo del 60% della vasca;
- una soffiante d'aria, sotto inverter, di portata 2.500 m³/h circa;
- una rete di tubi soffianti, situata sul fondo della vasca, che garantirà la corretta ossigenazione dell'acqua da trattare;
- un sensore in grado di misurare l'aria disciolta in acqua, collegato alla soffiante, per la corretta modulazione del flusso.
- L'acqua trattata dall'impianto MBBR verrà convogliata per gravità all'esistente decantatore "A" da 210 m³: i fanghi sedimentati verranno convogliati per caduta in un altro sedimentatore "B", mentre l'acqua decantata fluirà all'impianto a biodischi esistente: da qui, previa filtrazione del "disk filter", l'acqua raggiungerà il punto di scarico S10, mentre i fanghi separati andranno al sedimentatore "B". Grazie al generoso dimensionamento delle vasche dell'impianto MBBR, si prevede che il contributo depurativo dell'impianto a biodischi diventerà sempre più marginale, il che consentirà una sua futura dismissione.
- Il sedimentatore "B" da 150 m³ riceverà i fanghi separati dal sedimentatore "A" e quelli dal "disk filter, oltre

al separato degli idrocicloni della macchina continua: l'acqua chiarificata andrà in testa all'impianto MBBR insieme all'acqua di processo, mentre i fanghi sedimentati, verranno disidratati con l'utilizzo di una centrifuga e quindi conferiti come rifiuto.

- scarico delle acque depurate in una gora direttamente affluente nel Torrente Acquasanta attraverso l'emissione S10.

In merito alle tempistiche di realizzazione dell'MBBR, sono in corso i procedimenti autorizzatori comunali per la realizzazione delle opere edilizie e paesaggistiche necessarie all'allestimento dell'impianto, ambiti non ricompresi nel procedimento di riesame dell'autorizzazione integrata ambientale.

Per ciò che riguarda il dosaggio di nutrienti all'impianto a biodischi, l'analisi settimanale di P e N allo scarico fornisce indicazioni circa la sussistenza di una situazione di sovradosaggio dei nutrienti. Se le analisi settimanali evidenziano valori soglia pari a 15 mg/l di azoto totale e 8 mg/l di fosforo totale, si procede a diminuzioni successive del 5 % del dosaggio abituale, sino al rientro dei valori al di sotto dei parametri soglia. Il loro dosaggio dipende dalle caratteristiche dell'impianto biologico e dal tipo di refluo che esso deve trattare. Di norma, vengono rabboccati: UREA 3,6 l/h ed acido fosforico 1,6 l/h. Si ritiene che in caso di sovradosaggio di P e N determinato tramite le analisi settimanali, l'Azienda debba procedere a controlli analitici giornalieri sino a quando le analisi di P e N svolte giornalmente nei giorni successivi, non attestino il rientro nei valori di P e N sotto le soglie sopra indicate. A questo punto il monitoraggio del tenore di P e N potrà proseguire nuovamente con frequenza settimanale.

Come parametri di processo, vengono confermati i monitoraggi dell'indice volumetrico dei fanghi, nonché controlli microscopici della biomassa, per i quali le BAT indicano l'esecuzione di analisi "in caso di anomalia". Il valore di soglia che fa considerare "anomalo" l'andamento dell'impianto consta in una percentuale di abbattimento del COD < 40 % (da monitoraggio settimanale monte/valle dei biodischi) ed un contestuale valore del COD a valle del trattamento > a 150 mg/l.

oo

Le perdite di acqua che il ciclo subisce, sia quella che ha luogo per evaporazione nella sezione seccheria della "macchina continua", sia quella dovuta allo scarico industriale continuo nel torrente Acquasanta derivante dall'impianto biologico di depurazione installato nel dicembre 2008 e più avanti descritto, sono compensate da un richiamo automatico di acqua dal Torrente Acquasanta per il tramite di un drenaggio realizzato con una galleria filtrante ricavata nel greto del torrente, come previsto nella concessione di derivazione.

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



E' uno scarico 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 ed una portata media giornaliera pari a 1680 m³/giorno (400.000 m³/anno). Nel 2017 sono stati scaricati 349.000 m³ di acqua.

Le acque dei servizi igienici vengono inviate ad un impianto statico e scaricati nell'adiacente torrente acquasanta (S1).

Le acque prelevate dal torrente e non utilizzate per uso produttivo e/o antincendio vengono ad esso restituite sia attraverso uno sfioro (S3) del canale di adduzione che per lo scarico della tubazione una volta asservita alla turbina che produceva forza motrice (S2), oggi non più presente.

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. Le quote degli scarichi sono le seguenti:

- S4 H = 48,3 metri s.l.m.
- S5 H = 48,0 metri s.l.m.
- S6 H = 47,9 metri s.l.m.
- S7 H = 48,3 metri s.l.m.
- S8 H = 48,4 metri s.l.m.
- S9 H = 47,1 metri s.l.m.

Nell'insediamento sono pertanto presenti gli scarichi di indicati nella successiva tabella:

Sigla scarico	Tipologia scarico (civile, industriale)	Recettore
S1	Civile (scarico a fiume dell'impianto statico)	Torrente Acquasanta
S2	Canale attraversante lo stabilimento	
S3		
S4	Acque meteoriche di piazzale	
S5		
S6		
S7		
S8		
S9		
S10	Impianto di depurazione	

La Società Cartiera Grillo S.r.l. ha presentato il proprio Piano di Prevenzione e Gestione relativo alle acque di prima pioggia e di lavaggio dell'area dell'insediamento sito nel Comune di Genova – Via Acquasanta, 20 con nota assunta al protocollo della Città Metropolitana di Genova con n. 29917 del 01.06.2018.

Il suddetto Piano contiene la documentazione relativa al disciplinare delle operazioni di prevenzione e gestione contenente le informazioni di cui al punto 3) dell'Allegato A del Regolamento Regionale 10 luglio 2009 n.4.

Le acque di "prima pioggia e lavaggio", qualora provengano dalle superfici scolanti di insediamenti e installazioni individuate all'art. 7 del Regolamento Regionale 10 luglio 2009 n.4, debbono essere gestite e trattate in modo da garantire che l'impatto ambientale delle stesse acque sia contenuto entro i limiti fissati dalla tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i..

Le acque meteoriche di dilavamento ricadenti sulle superfici scolanti degli insediamenti produttivi di cui all'art. 7 del Regolamento Regionale n.4/09 sono state indicate dal regolamento stesso a rischio di contaminazione.

Il Piano di Prevenzione e Gestione delle acque di prima pioggia è stato presentato in quanto la Cartiera Grillo è soggetta al Regolamento regionale n.4/2009, ricadendo nell'ambito di applicazione di cui all'art. 7 comma 1 lett. a) dello stesso Regolamento regionale.

Il P.P.G. in oggetto è relativo al sito di stoccaggio temporaneo di alcune tipologie di rifiuti prodotti nel ciclo produttivo dell'azienda. Tali rifiuti sono costituiti esclusivamente da:

- 1) rifiuti derivanti dal processo di spapolamento in acqua della materia prima mediante "pulper" e dall'impianto di depurazione della macchina continua (CER 030307) e costituiti essenzialmente da plastiche;
- 2) filo di ferro derivante dalle "balle" della materia prima.

I rifiuti di cui al punto 1) sono stoccati all'interno di due cassoni metallici protetti dagli agenti atmosferici mediante copertura metallica e posizionati su superficie asfaltata.

I rifiuti di cui al punto 2) sono stoccati in un cassone metallico di più ridotte dimensioni e non dotato di copertura a protezione delle acque meteoriche. Tali rifiuti dovranno essere sistemati all'interno di un cassone scarrabile stagno e dotato di idonea copertura.

E' intenzione della ditta posizionare un nuovo cassone scarrabile stagno per lo stoccaggio di una tipologia di rifiuto identificata con codice **CER 030310** e derivante dalla produzione e lavorazione della carta.

All'interno dell'insediamento è inoltre presente un impianto di distribuzione carburante impiegato per il rifornimento dei mezzi operativi dell'azienda (n.7 muletti). l'impianto in parola è costituito da un serbatoio interrato da 3000 litri e da una colonnina di distribuzione.

La colonnina di distribuzione e l'area interessata dalle operazioni di rifornimento dei mezzi (circa 12 m³) sono allo scoperto e non protetti dagli agenti atmosferici. La superficie dell'area di distribuzione carburante risulta

realizzata con mattoncini autobloccanti, tuttavia la stessa deve essere sottoposta ad operazioni di ripristino e impermeabilizzazione in quanto presenta crepe e fessurazioni.

La sola operazione in grado di evidenziare un potenziale inquinamento della superficie scolante è rappresentata dalle operazioni di rifornimento mezzi presso la colonnina erogatrice, tenuto conto di un rischio potenziale di sversamento accidentale da parte del personale addetto. Trattasi di operazioni singole di breve durata condotte da personale addestrato ed inerente un numero ridotto di autocarri, vista la possibilità di effettuare rifornimenti alternativi presso altri distributori aziendali di proprietà.

Per la gestione di tali operazioni in condizioni di sicurezza la ditta intende realizzare una tettoia di copertura ancorata alla struttura portante del capannone. Tale tettoia interesserà non solo l'area di rifornimento in oggetto, ma buona parte del perimetro del capannone aziendale al fine di agevolare anche altre operazioni quali carico/scarico, manutenzioni, logistica, ecc.. Dato che si tratta di un lavoro abbastanza impegnativo e che comporta un impegno economico consistente, l'Azienda non è in grado di garantire la realizzazione dell'opera in tempi brevi.

Nel breve tempo la ditta intende adottare una soluzione alternativa quale l'impiego di un bacino di raccolta mobile in metallo, di adeguate dimensioni e capacità in relazione alle caratteristiche costruttive dei mezzi da rifornire. Tale bacino, durante le operazioni di rifornimento dei mezzi d'opera, sarà posizionato sotto il mezzo in prossimità della bocca del serbatoio ed avrà la funzione di raccogliere ogni eventuale gocciolamento di gasolio che dovesse verificarsi in fase di carico. Il bacino di contenimento in parola, durante i periodi di inattività del distributore, sarà posizionato al coperto e protetto dagli agenti atmosferici.

oo

Rispetto ai contenuti delle **BAT 5 - BAT 43 e BAT 44**, sulla riduzione dell'uso dell'acqua e della generazione di acque reflue e sulla loro riduzione che prevedono la contabilizzazione dell'acqua prelevata dal torrente Acquasanta e la necessità di una rivalutazione del ciclo dell'acqua impiegata in produzione intervenendo sull'implementazione del ricircolo dell'acqua stessa nelle diverse fasi del processo di produzione della carta e chiusura dei cicli, laddove possibile.

L'Azienda dichiara di aprire il meno possibile i cicli dell'acqua, riciclando parte dell'acqua di processo in produzione. Non ritiene applicabile la separazione delle acque meno contaminate, isolandole dalle pompe per la generazione del vuoto, e loro riutilizzo, in quanto il dislivello altimetrico tra lo scarico del separatore e la pompa non è sufficiente ad ottenere una gamba barometrica adeguata per garantire l'efficacia della separazione. A questo si aggiungono carenze di spazi e generici costi di installazione e gestione dell'impianto che portano a sconsigliarne l'applicazione.

Inoltre, la separazione delle acque di raffreddamento pulite dalle acque di processo contaminate e loro riutilizzo (Bat 5.e) non avviene con lo scopo del ricircolo indicato dalla norma tecnica in quanto la separazione delle acque di raffreddamento avviene, ma una volta separate, vengono scaricate in alveo.

Infine, il riutilizzo dell'acqua di processo per sostituire l'acqua prelevata dal torrente Acquasanta (Bat 5.f) viene dichiarata ("buona parte dell'acqua di processo viene ricircolata per limitare l'utilizzo di acqua fresca"), ma non quantificata.



In ultimo, viene fornito il dato di picco di fabbisogno di acqua fresca per unità di prodotto < 25 m³/t: la motivazione che viene fornita per tale valore (superiore ai valori definiti per le diverse tipologie di cartiere nella tabella inclusa nella Bat 5) è connessa ai frequenti cambi di produzione, in differenti combinazioni qualitative, che obbligano ad una maggiore apertura dei ricicli dell'acqua.

Nel corso della conferenza dei servizi del 24.08.2018, ritenendo ambientalmente necessario tendere ad una riduzione dell'uso dell'acqua prelevata dal torrente e contestualmente implementare il riutilizzo interno delle acque utilizzate in processo (come del resto previsto dalle stesse Bat), era stato richiesto all'Azienda di procedere ad una valutazione di dettaglio del ciclo dell'acqua nello stabilimento produttivo, quantificando gli effettivi riciccoli e procedendo ad un bilancio tra le acque in ingresso, i flussi impiegati nelle varie fasi del processo, quelli effettivamente riciccolati e le acque scaricate, esplicitando i fabbisogni per unità di prodotto con gli impianti a regime e le variazioni di tale dato nei momenti di cambio di produzione (per colore, grammatura o tipologia di impasto). Nell'ambito della valutazione, è stato richiesto di tener conto delle Bat genericamente applicabili previste dalla Bat 5, fornendo dettagliate motivazioni tecniche in caso di non applicabilità o di parziale applicabilità.

Era stato altresì richiesto che lo studio fotografi l'attuale situazione di ricircolo interno delle acque e che preveda interventi impiantistici e gestionali che ne consentano l'incremento, conformemente alle indicazioni della Bat 5 da a) a g) ed al flusso di acque al punto di scarico, dopo il trattamento, espresso come media annuale in m³/t.

Al riguardo l'Azienda (nelle integrazioni fornite il 11.09.2018) stima che la cartiera operi ad oggi un riciclo medio delle acque, calcolato sulla base dei dati di produzione della carta e quelli di scarico delle acque degli ultimi tre anni, pari a circa l'88 %, con un volume orario medio di acqua scaricata nei giorni di produzione pari a 62.06 m³/h.

L'Azienda ritiene che l'installazione di contabilizzatori intermedi dei flussi di acque della cartiera risulti di difficile realizzazione e comunque non atto a fornire significative informazioni sulla reale chiusura del ciclo delle acque. L'impiego di acqua inferiore a 25 m³/t di prodotto per una cartiera speciale non viene regolato dalle BAT che non assegnano valori di riferimento, mentre il precedente documento di BREF prevedeva fabbisogni maggiori, anche sino a 100 m³/t prodotto.

Si ritiene, inoltre, accoglibile il metodo di calcolo della percentuale di ricircolo delle acque indicato da Assocarta che verrà allegato al nuovo Atto di A.I.A. quale metodo di calcolo da impiegare anche nelle successive valutazioni annuali, come da PMC.

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque, all'art.11, comma 8 delle norme di attuazione prevede l'obbligo di allaccio degli scarichi industriali alla pubblica fognatura, dotata di impianto di depurazione finale, a meno che non ostino motivi tecnico-economici che ne impediscano la realizzazione.

Si prende atto che, successivamente alla conferenza dei servizi del 24.08.2018, la Società ha inoltrato istanza di allaccio in pubblica fognatura al Gestore IRETI, al fine di ottenere una valutazione di fattibilità dell'intervento di convogliamento in fognatura, anziché in corpo idrico superficiale, delle acque derivanti dall'attività di produzione della carta e le acque dei servizi igienici. Il procedimento di riesame dell'A.I.A. in

corso regola la situazione attuale, con scarico in CIS. Qualora il riscontro del gestore della rete fognaria fosse positivo rispetto alla possibilità di allaccio, si interverrà a modificare il titolo autorizzativo ed il PMC per la parte relativa agli scarichi, assorbendo (eventualmente) anche quelle che saranno le prescrizioni e le indicazioni del Gestore della rete fognaria.

Sempre il PTA regionale chiede che venga valutato l'apporto in CIS dello scarico industriale. Pertanto si ritiene necessario chiedere all'Azienda di procedere alla valutazione del rapporto di diluizione tra portata media allo scarico e portata media del corso d'acqua, stimato con concentrazioni all'origine nulle, secondo i criteri espressi all'art.18 delle norme di attuazione del PTA.

Si ritiene necessario inoltre richiedere (ai sensi dell'art.25, comma 5 del PTA) una valutazione circa i parametri fosforo totale, azoto ammoniacale, azoto nitrico ed il loro rapporto di diluizione tra portata media dello scarico e portata media del corso d'acqua (anche in questo caso, stimata con concentrazioni all'origine nulle), con valutazioni delle concentrazioni residue confrontate con quelle di cui al livello 2 della tabella relativa al calcolo dell'indice LIM_{eco}. Entrambe le valutazioni dovranno essere fornite entro il 30.06.2019.

Dall'esame degli esiti delle due sopra citate valutazioni si valuterà se confermare l'autorizzazione allo scarico in CIS, se modificare i limiti per taluni parametri o se, invece, non sussistano più le condizioni per confermare l'autorizzazione allo scarico S1. Quanto sopra, fatta salva l'ipotesi di allaccio in pubblica fognatura dello scarico.

Le indicazioni contenute nelle **BAT 13 - 14 - 16** sulla riduzione di N e P nel corpo idrico recettore prevedono la sostituzione di additivi chimici con quelli a più basso contenuto di N e P. L'Azienda dichiara di utilizzare nutrienti per il depuratore biologico a bassa concentrazione di N e P, dosandoli e monitorando il loro apporto.

Con le integrazioni del 11.09.2018, la Cartiera Grillo conferma che i nutrienti addizionati all'impianto biologico sono a bassa concentrazione di N e P e che la pompa dosatrice è regolata sulla base dei risultati di abbattimento riscontrati.

Si ritiene necessario prescrivere all'Azienda di elaborare e fornire una relazione contenente una descrizione di maggior dettaglio del sistema di funzionamento dell'impianto a biodischi, con particolare riferimento alla determinazione del dato di resa di abbattimento e come questo regoli, di fatto, la scelta di dosare i nutrienti ed in quale misura. Analogo percorso e ragionamento dovrà essere proposto anche per il nuovo stadio di trattamento biologico – MBBR.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per quanto attinente al comparto emissioni in atmosfera, nei primi mesi del 2018 sono state apportate allo stabilimento due modifiche rilevanti che, pur non sostanziali, hanno determinato l'introduzione di due nuovi punti di emissione.

La prima modifica riguarda l'urgente installazione di una nuova centrale termica motivata da un improvviso fermo della produzione, a seguito di un grave guasto della vecchia caldaia di produzione vapore. La nuova caldaia (avente una potenzialità produttiva massima di 8.000 Kg di vapore/h ed originante l'emissione convogliata E1 bis è attualmente l'unica in utilizzo, mentre la vecchia caldaia risulta ancora in stato di fermo in attesa di riparazione o di una eventuale sostituzione: è volontà dell'Azienda, infatti, avere nello stabilimento due centrali termiche disponibili all'utilizzo, una di servizio e una di riserva, per prevenire in futuro nuovi fermi di produzione per guasti all'impianto termico.

Entrambe le caldaie installate sono alimentate a metano; è tuttavia consentito, con particolare riferimento a scenari di forte sconvenienza economica del metano o di criticità locali nella fornitura e nazionali nell'approvvigionamento di gas naturale, l'utilizzo di olio combustibile denso BTZ, nel rispetto dei limiti e delle prescrizioni impartite con il presente Atto.

Relativamente alla centrale termica afferente all'emissione E1 (attualmente guasta), si premette che nel caso in cui l'Azienda proceda alla sostituzione e non alla riparazione della caldaia di produzione vapore, il nuovo impianto dovrà sottostare ai valori limite delle emissioni dei nuovi medi impianti di combustione, come da Allegato I, parte III, alla Parte Quinta del D.Lgs 152/2006.

La seconda modifica riguarda l'installazione di un nuovo punto emissione nella sezione "post seccheria", di tipologia analoga a quelle già presenti nella sezione "preseccheria", che provvede alla evacuazione dell'aria umida che si sviluppa al momento della progressiva disidratazione del foglio di carta.

Relativamente all'installazione della nuova centrale termica, si riscontra dalla comunicazione dell'Azienda del 22/03/2018, assunta a protocollo della Città Metropolitana con n. 16384 del 26/03/2018, la sostituzione non programmata della centrale termica a seguito di un grave guasto tecnico, che ha causato il fermo dello stabilimento in data 15 febbraio 2018.

Nella stessa comunicazione l'Azienda specifica che, dopo vani tentativi di riparare il guasto, al fine di riprendere la produzione nel minor tempo possibile, è stata urgentemente acquistata ed installata nell'unico locale ritenuto idoneo, una nuova caldaia a tubi di fumo dotata di economizzatore, di potenzialità nominale pari a 5.3 MW, che è entrata in esercizio, dopo adeguati controlli e test di funzionamento effettuati da tecnici specializzati, in data 16 marzo 2018.

La cartiera ha quindi al momento, sei punti di emissione, così descritti:

- Emissione E1, generata dai fumi di combustione della caldaia di produzione vapore, di potenza termica nominale di 4,3 MW e potenzialità produttiva massima di 6000 kg di vapore/h, alimentata a metano o in alternativa olio combustibile BTZ (basso tenore di zolfo); tale caldaia risulta fuori servizio dal 15/02/2018, ma è intenzione della ditta provvedere alla sua riparazione o sostituzione.

- Emissione E1bis, generata dai fumi di combustione della caldaia di produzione vapore di recente installazione (marzo 2018), di potenza termica nominale di 5,3 MW e potenzialità produttiva massima di 8000 kg di vapore/h, alimentata a metano o in alternativa olio combustibile 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 un bruciatore in vena di potenza termica nominale di 700 kW, alimentato a gas metano;
- Emissioni E3 ed E4, gemelle e poco distanti tra 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.
- Emissione E5, analoga alle emissioni E3 ed E4, di recente attivazione, provvede 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". Tale emissione verrà a breve corredata di una cappa che avvolgerà la postseccheria (5° sezione della macchina continua), assumendo così una funzione equivalente a quella svolta dalle emissioni E3 ed E4

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).

Nella tabella seguente sono riassunte le caratteristiche delle emissioni originate nell'insediamento produttivo:

Sigla emissione	Provenienza	Portata di riferimento(Nm³/h)	Altezza (m s.l.s.)	Inquinanti
E1	Caldaia produzione vapore	5600	12	SO _x NO _x Polveri
E1-bis	Caldaia produzione vapore	7000	10	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
PolveriE5	Fumana post seccheria	30000	6	Polveri
ED1	Macchine ribobinatrici	3000	/	/

A seguito delle modifiche apportate con il D.Lgs. 183/2017, in osservanza dell'Art.273-bis, comma 5 del D.Lgs. 152/2006, per il punto di emissione denominato E1-bis, afferente a un medio impianto di combustione di potenza termica superiore a 5 MW, a partire dal 1° gennaio 2025 entreranno in vigore i valori limite delle emissioni come da tabella seguente.

Sigla emissione	Origine	Portata di riferimento [Nm ³ /h]	Tenore di O ₂ (%)	Inquinanti	Limiti (mg/Nm ³)
E1 bis	Caldaia produzione vapore con alimentazione a Metano	7000	3	NO _x	250
E1 bis	Caldaia produzione vapore con alimentazione a BTZ	7000	3	Polveri NO _x SO _x	30 500 350

In osservanza del medesimo art.273-bis, comma 10 del D. Lgs. 152/2006, per il punto di emissione denominato E1, fatto salvo l'ipotesi della completa sostituzione della vecchia caldaia, a partire dal 1° gennaio 2030, entreranno in vigore i valori limite delle emissioni come da tabella seguente.

Sigla emissione	Origine	Portata di riferimento [Nm ³ /h]	Tenore di O ₂ (%)	Inquinanti	Limiti (mg/Nm ³)
E1	Caldaia produzione vapore con alimentazione a metano	5600	3	NO _x	250
E1	Caldaia produzione vapore con alimentazione a BTZ	5600	3	Polveri NO _x SO _x	50 500 350

Per ciò che concerne alcune indicazioni contenute nelle BAT comunitarie di settore, il monitoraggio in continuo di P, T, O₂ e contenuto di vapore acqueo nei gas reflui convogliati in atmosfera dai processi di combustione indicati nelle BAT non vengono prescritti, così come il controllo in continuo del CO all'emissione proveniente dalle caldaie in quanto non sono previsti limiti all'emissione né dalle norme nazionali né nel documento comunitario – BAT per cartiere speciali. Le caldaie dovranno però essere dotate quanto prima di comandi di regolazione dei bruciatori e dovrà garantire la verifica di quanto previsto all'art. 294, comma 1, Titolo III del D.Lgs. n.152/2006, novellato con il D.Lgs. n.183/2017 per gli impianti di potenza termica nominale per singolo focolare superiore a 1,16 kW o di potenza termica nominale complessiva superiore a 1,5 MW e dotati di singolo focolare di potenza termica nominale superiore a 0,75 MW. Per entrambe le richieste qui formulate si chiede la presentazione di un progetto di adeguamento relativamente alle verifiche di rendimento delle caldaie ed alla necessità di dotare l'impianto di un sistema di regolazione automatica del rapporto aria/combustibile. Verrà calendarizzato in AIA con scadenza 31.12.2018, con realizzazione degli interventi entro i successivi 9 mesi.

A seguito delle recenti modifiche apportate con il D. Lgs. 183/2017 in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera, l'art.272-bis del D. Lgs. 152/2006 introduce l'attuazione di misure di prevenzione e limitazione delle emissioni odorigene degli stabilimenti, come peraltro già delineato nelle BATC 2014/687/UE.

Le stesse modifiche del D. Lgs. 183/2017, all'art.271 comma 5 del D. Lgs.152/2006 consentono di far riferimento alle tecniche previste nelle conclusioni sulle BAT pertinenti per tipologia di impianti e attività.

Per quel che attiene ai contenuti della **BAT 7**, sulla prevenzione e riduzione della formazione di composti odorigeni provenienti dal sistema di depurazione delle acque reflue, l'Azienda dichiara di applicare le migliori tecniche individuate tra quelle di carattere generale per tutte le cartiere e quelle riferite allo specifico settore di produzione di carta da carta riciclata, mentre non possono trovare applicabilità, in quanto riguardanti attività non previste nello stabilimento in oggetto, quelle recanti i nuovi limiti di emissione in atmosfera per stabilimenti integrati di pasta per carta con processo Kraft o processo al solfito

Nella documentazione presentata, l'Azienda dichiara già di ottemperare alle migliori tecniche possibili di

prevenzione e riduzione delle emissioni di sostanze maleodoranti, effettuando un corretto calcolo dei tempi di stazionamento nei diversi tini delle acque (BAT 7 – I.a), che non rendono necessaria l'adozione di appositi agenti o processi per evitare l'insorgenza di problemi di odori.

Con le integrazioni dell'11.09.2018 l'Azienda stima che il tempo massimo di residenza delle acque nelle tine sia limitato. La tina di maggior volume (40 m³), posta a valle del pulper, riceve la pasta di carta al 6% di concentrazione, pari a circa 2.400 kg di prodotto finito. Considerando una produzione oraria media pari ad almeno 2.400 kg/h, il tempo di permanenza nella tina è di 1 ora max che si riduce per le tine più piccole. In occasione delle fermate programmate dell'impianto le tine vengono completamente svuotate.

Al riguardo si ritiene che debba essere fornito un documento che dettagli le procedure di fermo impianto determinato da disservizi impiantistici di varia origine e natura. In particolare, nel vagliare le diverse casistiche possibili, si chiede che venga specificata la possibilità o meno di intervenire a svuotare le tine, in quali casi questo non sarebbe possibile e, in caso di stazionamento della pasta di carta nelle tine per tempi ben superiori all'ora (da quantificare a carico dell'Azienda) quali azioni verrebbero adottate per prevenire la produzione di emissioni maleodoranti.

Si ritiene necessario chiedere all'Azienda di specificare meglio, mediante la redazione del suddetto documento l'eventuale opzione di inserire anche a mero titolo preventivo agenti deodorizzanti nelle tine stesse nei casi in cui il fermo impianto determini una permanenza delle acque nelle tine stesse tale da poter determinare uno sviluppo di odori. In tal caso dovrà essere indicato come l'Azienda procederebbe sia nel dosaggio degli agenti anzidetti, sia nel controllo della produzione degli odori, eventualmente anche con misure speditive in ambiente di lavoro. Si chiede inoltre che nella medesima relazione vengano specificate le azioni di contenimento e/o di accertamento degli odori provenienti dall'impianto di depurazione acque sempre nei casi di fermo impianto o altri malfunzionamenti.

Si inserirà tale richiesta nella calendarizzazione interventi della nuova A.I.A. Il calendario dovrà essere aggiornato con indicazione delle tempistiche per l'installazione dell'MBBR che tengano conto dei tempi procedurali comunali. Si inserirà tale richiesta nella calendarizzazione interventi della nuova A.I.A. con scadenza 31 dicembre 2018.



PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI

La cartiera produce principalmente tre tipologie di rifiuti.

Il primo consiste negli scarti della separazione meccanica nella produzione della carta (codice C.E.R. 03.03.07), costituita da materiali indisciolti ed impurità che provocherebbero, se non separati, macchie ed imperfezioni sul foglio di carta finito. Il pulper effettua, tramite una griglia a fori del diametro di 4 mm, una prima filtrazione dell'impasto trattenendo le impurità più grossolane presenti nelle materie prime. Il materiale scartato viene raccolto e disidratato da un tamburo filtrante fino a raggiungere almeno un 50 % di grado di secco.

Il materiale scartato viene raccolto e disidratato da un tamburo filtrante e imballato con fili di ferro. Le balle così formate vengono stoccate in appositi container chiusi, in attesa di essere avviati a smaltimento (zona R1). Nel 2014 (anno di maggior produzione di rifiuto negli ultimi 5 anni) sono state prodotte 626 t del CER 03.03.07, con destinazione D8.

Il secondo rifiuto (codice CER 03.03.10) deriva dall'utilizzo della carta da macero. Durante le fasi della lavorazione, indisciolti e alte impurità provocherebbero, se non separati, macchie ed imperfezioni sul foglio di carta finito. Appositi macchinari (filtri a cestello e idrocycloni) selezionano quindi l'impasto in modo da separare questi elementi contaminanti. Essi vengono raccolti in una vasca di accumulo (sedimentatore "B") 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 in R13 (zona R3). Ad oggi tale CER non è mai stato prodotto e, in futuro, qualora prodotto, verrà destinato prioritariamente ad impianti di recupero.

Il terzo rifiuto prodotto consiste nel rottame ferroso derivante dal filo di ferro e dalle 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". Nel 2014 (anno di maggior produzione di rifiuto negli ultimi 5 anni) sono state prodotte 28 t del CER 17.04.05, con destinazione R13.

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

Il ferro alla rinfusa e ad eventuali parti di macchinario alienate (che vengono sempre pulite da eventuali oli o grassi e coperte), vengono accumulate in apposito cassone coperto. I contenitori degli oli lubrificanti, bidoni metallici da 180 litri, vengono scolati per recuperare completamente l'olio. Vengono quindi aperti superiormente e utilizzati come contenitori per gli sfridi metallici provenienti dall'officina meccanica. Una volta pieni vengono accumulati all'interno del citato cassone coperto di deposito del materiale ferroso. La produzione annua di fusti metallici vuoti si aggira sulle 5 o 6 unità.

Gli additivi chimici in forma liquida arrivano in stabilimento in cisternette plastiche da 1000 litri. Questi prodotti sono perfettamente idrosolubili. Le cisternette vengono 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 rifiuto.

La produzione del rifiuto "Batterie al piombo" (CER 16.06.01) è molto limitata ed incostante nel tempo, dato che 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).

La norma tecnica - **BAT 12** sulla gestione dei rifiuti fornisce indicazioni su azioni finalizzate alla riduzione dei rifiuti inviati a smaltimento e prevede che venga adottato un sistema di valutazione, con relativo inventario per facilitare il riutilizzo dei rifiuti prodotti, o il loro riciclo, o "altro recupero" presso impianti terzi.

L'Azienda applica una combinazione di tecniche previste dalla BAT. Considerato che l'Azienda avvia a smaltimento parte dei rifiuti costituiti da polpa di carta, è stato chiesto all'Azienda di conoscere il dato complessivo di rifiuti reintrodotti nel ciclo produttivo ed il dato di produzione totale.

Con le integrazioni del 11.09.2018, la Cartiera Grillo ha comunicato che nel pulper vengono riutilizzati i residui di produzione, quali i rifili provenienti dall'allestimento delle bobine di carta, nonché le produzioni fuori standard per grammatura, umidità o colore. Tale apporto viene quantificato pari al 10% circa della carica.

Verrà richiesto all'Azienda di destinare tutto il CER 03.03.07 a recupero che dovrà, in ogni caso, essere prioritario rispetto all'avvio a D1 per il ricorso al quale l'Azienda dovrà fornire motivazioni che hanno determinato l'impossibilità di avvio a recupero.

Al riguardo, l'Azienda precisa di avviare prioritariamente a recupero il CER 03.03.07, vincolando il ricorso a smaltimento in discarica (D1) ad un incremento di costi legati al trasporto dei rifiuti fuori Regione/Stato. Si ritiene necessario che l'Azienda mantenga la priorità dell'avvio a recupero e che comunichi preventivamente alla Città Metropolitana di Genova ed all'Arpal, un differente destino del rifiuto, indicando le motivazioni che hanno condotto a tale scelta, anche quantificando la variazione di mercato relativa al vantaggio/svantaggio economico dello smaltimento rispetto al recupero.

La **BAT 52** prevede, invece, azioni preventive in un'ottica di riduzione della produzione di rifiuti solidi destinati allo smaltimento, impiegando una combinazione di tecniche indicate dal documento comunitario e con effettuazione di operazioni interne di riciclo e ricircolo di fibre e fogliacci, di recupero delle patine e riciclo dei pigmenti. L'Azienda afferma l'applicazione di talune fasi di ricircolo/riutilizzo e l'assenza di produzione di patine in quanto non produce carte patinate.

Come già indicato per la BAT 12, si conferma la richiesta di presentazione a medio termine di uno studio sull'effettivo riutilizzo interno dei rifiuti prodotti e sulle azioni adottate ed implementabili volte a minimizzare la produzione di rifiuti. Tale richiesta viene pertanto inserita in prescrizione.



INQUINAMENTO ACUSTICO

Essendo l'insediamento produttivo ricadente a cavallo dei territori di due Comuni, si riportano gli stralci delle classificazioni acustiche di Genova e Mele:

- l'edificio in cui si svolge la produzione, nel territorio del Comune di Genova, è inserito in classe acustica V "Aree prevalentemente produttive";
- il magazzino nel territorio del Comune di Mele ricade in un'area inserita in classe acustica IV "Aree ad intensa attività umana";
- i recettori più prossimi al sito ricadono in classi acustiche IV "Aree ad intensa attività umana".

L'impianto è a ciclo continuo ed il processo produttivo (produzione della carta) è sostanzialmente costante. Sono occasionali e discontinue le attività quali il taglio e l'imballaggio dei prodotti, la movimentazione della materia prima e dei prodotti finiti, la manutenzione e la pulizia.

La produzione della cartiera è svolta dai seguenti impianti:

1. Bobinatrice 1 (I)
2. Bobinatrice 2 (I)
3. Caldaia di produzione vapore (I)
4. 3 Carrelli elevatori (E/I)
5. Carro ponte (I)
6. Centrale Termica (E)
7. Gruppo Compressori (I)
8. Imballatrice (I)
9. Impianto di depurazione con flocculatore (E)
10. Impianto di raffinazione (cabina insonorizzata) (I)
11. Macchina continua principale (I)
12. Nastro di carico pulper (I)
13. 2 Pulper (I)
14. Taglierine (I)
15. Presse (I).

E di alcuni servizi accessori:

- Pompe del circuito idraulico (I),
- Emissioni in atmosfera (E) di aria umida,
- Emissioni delle caldaie,
- Gruppo compressori (I)

dove:

E: sorgenti esterne all'edificio dello stabilimento
I: sorgenti interne all'edificio di stabilimento);

Sono state eseguite misurazioni acustiche, descritte nel dettaglio nella relazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione, le cui conclusioni determinano che:

- Nei punti di misura i livelli di emissione sonora sono rispettati perché:
 - l'estremo superiore (L_{smax}) dell'intervallo di incertezza del livello di specifica sorgente è inferiore al limite di emissione applicabile;
 - i livelli sonori di immissione misurati sono essi stessi inferiori ai limiti di emissione di classe acustica.
- Con riferimento al punto B, nel caso notturno (N) l'estremo superiore dell'intervallo di incertezza del livello sonoro di specifica sorgente è appena ($<0,9$ dB(A)) superiore al limite di zona; ciò non di meno, considerando l'incertezza con cui è stato determinato il livello di specifica sorgente e ragionevole assumere che l'effettivo valore sia inferiore al limite di zona applicabile.
- Con riferimento al punto C, non sono state eseguite misure notturne perché il punto di misura è nella proprietà privata; va comunque sottolineato che l'intervallo di incertezza del livello di specifica sorgente è inferiore ai limiti di zona applicabili. Inoltre, per avere una misura più rappresentativa del contributo sonora della caldaia e del suo camino, il punto di misura è stato individuato sull'argine del torrente (lato Comune di Mele) e poi utilizzando la relazione di propagazione in campo libero, il livello sonoro è stato proiettato in corrispondenza del recettore.
- Considerati i livelli sonori rilevati, il limite differenziale all'interno dall'ambiente abitativo è con tutta probabilità rispettato.

La rumorosità riscontrata sia durante il periodo diurno sia durante il periodo notturno ha evidenziato valori compatibili con i vincoli proposti dalla vigente normativa, a fronte di ciò si ritiene non siano necessari interventi di bonifica acustica.

Agli atti, non sussistono nel pregresso, a conoscenza dell'ufficio rumore ed energia della Città Metropolitana di Genova, problematiche di inquinamento acustico legate all'attività in esame.

ENERGIA

Nello stabilimento viene prodotta energia termica sia sotto forma di vapore che sotto forma di aria calda.

Sono infatti presenti due caldaie a metano per la generazione di vapore acqueo saturo che viene impiegato per il riscaldamento dei cilindri essiccatori della macchina continua.

Una (emissione E1), a tubi d'acqua, fu installata nel 1998 e il costruttore è l'officina UGM S.p.A.; ha una potenza nominale di 4,3 MW, un rendimento di conversione pari a circa il 90% ed è dotata di un economizzatore, che recupera parte del calore presente nei fumi di combustione per il preriscaldamento dell'acqua in ingresso. Tale caldaia è al momento fuori uso.

La seconda caldaia (emissione E1bis), di recente acquisizione per consentire il riavvio della produzione dopo l'avaria della prima, è a tubi di fumo, marca Biasi Termomeccanica S.p.A. e potenza circa 5,3 MW, è attualmente in servizio.

A riparazione o sostituzione della caldaia preesistente, il funzionamento delle due caldaie sarà sempre alternato e non contemporaneo. Il funzionamento della caldaia in servizio 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.

Entrambe le caldaie sono predisposte per poter funzionare anche a olio combustibile denso BTZ.

E' inoltre presente, sotto la denominazione "cappa A.R." (Alto Rendimento) un apparecchio per l'essiccazione della carta avvolta sul cilindro "monolucido". Esso è costituito da un sistema di circolazione forzata d'aria ad alta velocità, riscaldata da un bruciatore "in vena" che porta la sua temperatura fino a circa 300°C. Esso brucia gas metano ed ha una potenza nominale di 700 kW. L'elevato rendimento termico dell'apparecchio è dovuto alla gestione dell'aria in ricircolo, con uno spillamento per l'evacuazione dell'aria esausta e corrispondente reintegro. Anch'essa funziona quando la linea è in marcia. L'avviamento richiede circa 5 minuti di preriscaldamento e l'arresto è istantaneo.

L'energia impiegata per la produzione di calore, in forma di vapore e di aria calda, corrisponde a circa 17.000 MWh (dati del 2017) annui in consumo di 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 2017). Tenuto conto che nell'ultimo anno sono state prodotte 11.500 tonnellate di carta, il consumo energetico specifico per unità di prodotto risulta globalmente pari a 2,08 MWh per tonnellata di carta.

La **BAT 6**, sulla riduzione dei consumi di combustibile e di energia nelle cartiere prevede che venga adottato un sistema di gestione dell'energia che ne valuti il consumo complessivo nel ciclo produttivo, individuando, quantificando ed ottimizzando il potenziale di recupero dell'energia stessa e monitorando l'ottimizzazione dei consumi.

Tali elementi gestionali vengono dichiarati "Applicati" da parte dell'azienda, ma è stato ritenuto necessario che l'Azienda fornisca una valutazione esaustiva dei reali consumi, una individuazione della situazione

ottimale nel consumo e nel recupero di energia, nonché delle ottimizzazioni nell'uso di energia e di combustibile, anche individuando eventuali elementi di miglioramento in tal senso.

Con le integrazioni trasmesse l'11.09 u.s. l'Azienda ha trasmesso un'analisi delle apparecchiature elettriche energivore dello stabilimento. Nel 2015 si è provveduto alla sostituzione dell'azionamento e del motore del pulper con altro sistema comandato da un inverter che ha determinato una riduzione notevole dei consumi. Entrambe le caldaie sono dotate di economizzatore che provvede al recupero del calore nei fumi per il preriscaldamento dell'acqua in ingresso alle caldaie stesse. Le condense prodotte vengono re-inviolate in caldaia. L'ipotesi valutata dall'Azienda di dotarsi di impianto di cogenerazione è stata accantonata sia per l'elevato investimento economico iniziale sia per la carenza di spazio per collocare gli impianti.

Sono in corso interventi che entro il 2018 porteranno a dotare le apparecchiature maggiormente energivore di contabilizzatori per la misura degli effettivi consumi di energia elettrica e termica sulla base dei quali potranno essere fatti dei monitoraggi, delle valutazioni ed una programmazione di interventi volti ad ottimizzare il grado di efficienza di ciascuna apparecchiatura.

Si ritiene che il documento presentato sia esaustivo rispetto alle richieste e che l'analisi presentata e gli interventi posti in essere abbiano favorito un risparmio energetico complessivo rispetto ai consumi dell'Azienda.

VALUTAZIONE DELL'APPLICAZIONE DELLE BAT PRESSO L'IMPIANTO E NECESSITA' DI INTERVENTI E MODIFICHE GESTIONALI

Si ritiene necessario allegare al presente Atto il documento di auto-valutazione dell'applicazione delle BAT – Rev.1, elaborato dall'Azienda. Nel corso delle due conferenze dei servizi che hanno portato all'approvazione dell'istanza di riesame sono stati confrontati e discussi i contenuti della Decisione della Commissione 2014/687/UE ("Adozione conclusioni BAT – Produzione di pasta per carta e cartone – Direttiva 2010/75/UE") e la sopra citata analisi di auto-valutazione applicativa delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione e riduzione dell'inquinamento. Gli esiti di tale confronto sono stati ripartiti nei singoli comparti ambientali ed, in parte, vanno a costituire prescrizioni novellate del testo autorizzativo, in parte confluiscono in richieste di piani e studi specifici su taluni interventi migliorativi richiesti dal documento comunitario ed anche a costituire una calendarizzazione di interventi a breve e medio termine nel presente testo autorizzativo.

Qui di seguito si inseriscono, invece, le indicazioni comunitarie sui monitoraggi delle diverse matrici ambientali, la loro applicazione e le motivazioni delle decisioni che determinano le prescrizioni contenute sia nel presente Atto che nel PMC redatto da Arpal che costituisce parte integrante e sostanziale dell'A.I.A.

Si inserisce inoltre la richiesta di elaborazione di una procedura di chiusura impianto improvvisa (BAT 18).

BAT 8, sul monitoraggio dei parametri chiave di processo e delle emissioni in aria ed in acqua

Rispetto a quanto attualmente autorizzato con l'AIA vigente e vigente PMC, le Bat prevedono il monitoraggio di un maggior numero di parametri di processo, senza applicare distinzioni a seconda della dimensione della cartiera che comunque si intende con una produzione > 20 t/g.

Nel dettaglio la Bat 8 prevede:

- monitoraggio in continuo di P, T, O₂, CO e contenuto di vapore acqueo nei gas reflui convogliati in atmosfera dai processi di combustione;
- monitoraggio in continuo della Q, T e pH dell'acqua scaricata;
- monitoraggio periodico del tenore di P e N nella biomassa, indice volumetrico dei fanghi, , nonché controlli microscopici della biomassa;
- monitoraggio in continuo del flusso volumetrico e del contenuto di CH₄ dei biogas prodotti dal trattamento anaerobico delle acque reflue;
- monitoraggio periodico del contenuto di H₂S e CO₂ allo scarico.

Gli ultimi due punti non sono applicabili alla cartiera Grillo per assenza di produzione di biogas. L'Azienda ha i misuratori di portata e temperatura allo scarico S10 ed installerà il misuratore in continuo di pH in conformità a quanto richiesto dalle BAT.

I monitoraggi in continuo allo scarico S10 vengono inseriti da Arpal nel PMC che dovrà essere interamente applicato con decorrenza 01.01.2019, pertanto il misuratore di pH allo scarico dovrà essere messo in esercizio entro il 31.12.2018.

In merito alle nuove frequenze di monitoraggio indicati dalla BAT, l'Azienda, con le integrazioni del 11.09.2018, ha proposto una diversa esecuzione di indagini per taluni parametri. Stante le motivazioni fornite, si ritiene non siano accoglibili diverse periodicità di indagine e modalità di controllo rispetto a quanto previsto dalle BAT.

Vengono confermati in controlli in continuo della Q, T e pH dell'acqua scaricata in CIS. I monitoraggi dovranno prevedere la registrazione dei dati in continuo a PLC.

Vengono elisi i controlli in continuo di P, T, O₂ e contenuto di vapore acqueo nei gas reflui convogliati in atmosfera dai processi di combustione ed il controllo in continuo del CO all'emissione proveniente dalla caldaia in quanto non sono previsti limiti all'emissione né dalle norme nazionali né nel documento comunitario – BAT per cartiere speciali. Le caldaie (originanti E1 ed E1-bis) dovranno essere dotate di comandi di regolazione dei bruciatori, qualora non ne fossero provviste, e dovranno garantire la verifica di quanto previsto all'art. 294, comma 1, Titolo III del D. Lgs. 152/2006, novellato con il D. Lgs. n.183/2017. Per entrambe le richieste qui formulate si chiede la presentazione – entro il 31 dicembre 2018 - di un progetto di adeguamento relativamente alle verifiche di rendimento della caldaia ed alla necessità di dotare l'impianto di un sistema di regolazione automatica del rapporto aria/combustibile. La progettazione dovrà descrivere l'intervento necessario per l'adeguamento e le tempistiche previste per la sua realizzazione.

Non si inseriscono i monitoraggi di CH₄, H₂S e CO₂ in quanto parametri legati a processi anaerobici.

Non si inseriscono i parametro AO_x / EDTA allo scarico in quanto l'Azienda non utilizza nel proprio ciclo produttivo agenti chelanti né alogenuri.

Relativamente ai parametri di processo, vengono elisi i controlli sul contenuto eccessivo di ammoniaca e ortofosfati nell'effluente ed invece confermati i monitoraggi del tenore di P e N nella biomassa, indice volumetrico dei fanghi, nonché controlli microscopici della biomassa: per questi ultimi due parametri di processo, le BAT indicano l'esecuzione di analisi "in caso di anomalia". I parametri soglia, individuati dal Gestore, oltre i quali procedere all'esecuzione di analisi sui fanghi consistono in una percentuale di abbattimento del COD < 40 % (da monitoraggio settimanale monte/valle dei biodischi) ed un contestuale valore del COD a valle del trattamento > a 150 mg/l.

Per ciò che, invece, riguarda il dosaggio di nutrienti all'impianto a biodischi, l'analisi settimanale di P e N allo scarico fornisce indicazioni circa la sussistenza di una situazione di sovradosaggio dei nutrienti. Il loro dosaggio dipende dalle caratteristiche dell'impianto biologico e dal tipo di refluo che esso deve trattare. Di norma, vengono rabboccati: UREA 3,6 l/h ed acido fosforico 1,6 l/h. Qualora le analisi evidenzieranno valori soglia pari a 15 mg/l di azoto totale e 8 mg/l di fosforo totale, si procederà a diminuzioni successive del 5 % del dosaggio abituale, sino al rientro dei valori al di sotto dei parametri soglia. Si ritiene necessario prescrivere all'Azienda di elaborare e fornire, entro il 31.12.2018, una relazione contenente una descrizione di maggior dettaglio del sistema di funzionamento dell'impianto biologico a biodischi, con particolare riferimento alla determinazione del dato di resa di abbattimento e come questo regoli, di fatto, la scelta di dosare i nutrienti, in quale misura, riferita anche all'unità di tempo. Analogo percorso e ragionamento dovrà essere proposto anche per il nuovo stadio di trattamento biologico – MBBR.

BAT 10, sul monitoraggio delle emissioni in acqua

Rispetto a quanto attualmente autorizzato con l'AIA vigente e vigente PMC, le BAT prevedono il monitoraggio di un maggior numero di parametri allo scarico idrico, ovvero:

- monitoraggio giornaliero di COD o TOC, anche con impiego di rapid test ed eseguito in laboratorio almeno 1 volta/mese
- controllo settimanale di BOD5 o BOD7
- controllo giornaliero dei SST (anche con rapid test)
- controllo settimanale di P e N totale (anche con rapid test)
- controllo annuale di metalli rilevanti (ad es. Zn, Cu, Cd, Pb, Ni)

In merito alle nuove frequenze di monitoraggio indicati dalla BAT, l'Azienda, con le integrazioni del 11.09.2018, ha proposto una diversa esecuzione di indagini per taluni parametri. Stante le motivazioni fornite, si ritiene non siano accoglibili diverse periodicità di indagine e modalità di controllo rispetto a quanto previsto dalle BAT.

Pertanto si confermano i parametri sopra elencati e le relative frequenze di monitoraggio con uso di rapid test dove previsto.

Si ritiene di poter, invece, accogliere la proposta dell'Azienda di procedere all'effettuazione di uno studio che, impiegando i dati analitici di COD e BOD5 dei primi 6 mesi di monitoraggio, valuti la sussistenza o meno di un rapporto costante di correlazione sito-specifica tra i due parametri, i cui esiti dovranno essere trasmessi ad Arpal ed alla Città Metropolitana di Genova. Le valutazioni che ne conseguiranno potranno determinare una diversa ipotesi di frequenza di monitoraggio del BOD5 allo scarico.

BAT 11, sulla valutazione e monitoraggio delle emissioni diffuse di composti ridotti dello zolfo da fonti rilevanti

La BAT prevede misure dirette e periodiche che permettano di valutare le emissioni diffuse di composti ridotti dello zolfo da fonti diverse dell'impianto. L'azienda dichiara di non avere problemi di odore.

In merito alle nuove frequenze di monitoraggio indicati dalla BAT, l'Azienda, con le integrazioni del 11.09.2018, ha chiesto di non effettuare tale monitoraggio in quanto la permanenza delle acque nelle tine è breve ed inoltre il depuratore è di tipo aerobico.

Si ritiene accoglibile la richiesta, ma si chiede che l'Azienda specifichi meglio, mediante la redazione di un procedura ad hoc contenente le modalità operative da seguire in caso di fermata dell'impianto per disservizio/guasto tecnico con precisazione circa il destino dell'acqua contenuta nelle tine, la possibilità di svuotamento delle stesse nonostante il fermo impianto, o (in alternativa) l'opzione di inserire anche a mero titolo preventivo agenti deodorizzanti nelle tine nei casi in cui il fermo impianto determini una permanenza

delle acque tale da poter determinare uno sviluppo di odori. Valutazioni analoghe dovranno essere fatte anche per le acque contenute nell'impianto biologico di depurazione, valutando quali siano le azioni meglio viste per prevenire e, se del caso, contenere la produzione di odori molesti. Nell'ipotesi in cui questi si sviluppino, dovrà essere indicato come l'Azienda procederebbe sia nel dosaggio di agenti deodorizzanti, sia con eventuali chiusure o confinamenti delle parti di impianto interessate, sia nel controllo della produzione degli odori, eventualmente anche con misure speditive in ambiente di lavoro o in prossimità dell'impianto a biodischi ed, in futuro, dell'MBBR.

L'invio di tale procedura operativa viene calendarizzato nella presente autorizzazione integrata ambientale.

BAT 18, sulla futura dismissione dell'impianto

Al fine di limitare rischi di inquinamento durante la futura ed al momento non prevista dismissione dell'impianto, la BAT prevede alcune azioni cautelative a carico dell'Azienda.

In osservanza a quanto previsto dalla norma tecnica si chiede all'Azienda di fornire:

- istruzioni relative al processo di svuotamento di attrezzature, vettori e condotti;
- istruzioni in merito ad una chiusura pulita al momento della fermata degli impianti;
- previsione e progettazione di un programma di monitoraggio per suoli ed acque sotterranee, con particolare riferimento alle falde acquifere al fine di rilevare eventuali impatti futuri sul sito o nelle zone adiacenti all'area su cui insiste l'insediamento produttivo;
- elaborazione di un documento contenente istruzioni sul regime di chiusura o di cessazione del sito produttivo, elaborato sulla base di un'analisi del rischio comprensiva di un'organizzazione trasparente dell'operazione di chiusura che tenga conto delle specifiche condizioni locali.

Con le integrazioni dell'11.09.2018, la Cartiera Grillo ha inviato una sintetica e non esaustiva procedura di chiusura degli impianti.

Si ritiene pertanto necessario calendarizzare a medio termine la predisposizione da parte dell'Azienda e l'invio all'Autorità competente ed all'Arpal di un elaborato tecnico che descriva nel dettaglio la procedura di chiusura dell'impianto, secondo quanto indicato nei sopraelencati punti, qualora questa non fosse una chiusura programmata, ma frutto di una decisione repentina e determinata da fattori produttivi, economici o di altro tipo.

LIVELLI DI EMISSIONE ASSOCIATI ALLE BAT

In merito ai valori di riferimento da applicare allo scarico idrico della cartiera Grillo, l'Azienda fa presente che l'impianto è difficilmente inquadrabile in una categoria predefinita (tra quelle riprese dalle stesse BAT) dal momento che è cartiera RCF, ma è anche caratterizzata da frequenti cambi di produzione (anche più di 4 al giorno) per grammatura (da 50 a 160 g/m²), tipo di impasto (da 100 % di cellulosa sino a 100 % di carta da macero), in diverse combinazioni quali-quantitative e di colore. Questo per soddisfare le esigenze di produzione per nicchie di mercato rivolte agli usi industriali della carta più diversi (cartotecnico, per sacchettifici, per bustifici etc.). Pertanto, nonostante sia considerabile come impianto integrato, la tipologia di produzione riporta la cartiera tra gli impianti di produzione di carte speciali. Questa condizione obbliga ad una maggior apertura dei cicli dell'acqua, portando tale parametro a circa 25 m³/t di prodotto.

Le BAT definiscono che le cartiere con caratteristiche speciali che attuano un numero elevato di cambiamenti di tipi di carta in produzione (ad es. ≥ 5 al giorno, come media annua) o la produzione di carta molto leggera per usi speciali (≤ 30 g/m², media annua) possano produrre emissioni superiori al limite superiore degli intervalli di cui alla tabella 21.

Anche i livelli di prestazione associati alle BAT sono funzione della classificazione dell'impianto e della sua inclusione tra gli impianti integrati (flusso di acque reflue tra 1,5 e 10 m³/t) o in quelli di produzione di carte speciali per i quali le BAT non forniscono riferimenti.

Si ritiene che la Cartiera Grillo, per le sue caratteristiche di produzione (tipi diversi di carte per usi e destinatari differenti) e di ritmo produttivo che prevede > 4 cambi /giorno di prodotto, possa rientrare tra gli "impianti di produzione non integrata di carte speciali", ai quali si associano i livelli di emissione previsti in tabella 21 delle BAT, come media annua. Tali valori vanno coniugati coi valori puntuali allo scarico in corpo idrico superficiale di cui alla tabella 3, colonna I, allegato 5 alla Parte III del D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i.

La cartiera considerata un "impianto di produzione non integrata di carte speciali", è tenuta a rispettare i valori allo scarico in corpo idrico superficiale (sempre come media annua) indicati in tabella 21:

COD	0,3 – 5,0 kg/t, dove il limite superiore fa riferimento a cartiere che producono carta altamente raffinata e a cartiere con frequenti cambi di produzione ($\geq 1 - 2$ cambi/giorno, come media annua)
SST	0,10 – 1,0 kg/t
N totale	0,015 – 0,4 kg/t
P totale	0,002 – 0,04 kg/t
AOX *	0,05 kg/t

(* alogeni assorbibili a legame organico)

- SEZIONE DISPOSITIVA - LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE

Ai sensi della parte seconda del d. lgs. n.152/2006 (così come modificata dai D. Lgs. n.128/2010, n.46/2014 e n.104/2017) e richiamati i principi generali di cui titolo I della medesima parte del citato decreto, si dispongono le prescrizioni di carattere generale indicate di seguito relativamente alla realizzazione, la gestione e l'esercizio dell'esistente impianto di produzione di carte monolucide speciali sito in via Acquasanta, 20 – Genova da parte della Società Cartiera Grillo S.r.l.:

1. La durata della presente Autorizzazione Integrata Ambientale è di anni 10 dalla data di emanazione del presente Atto.
2. Il ciclo produttivo, le caratteristiche degli impianti e le modalità gestionali dovranno essere conformi a quanto descritto nella relazione tecnica allegata all'istanza di riesame dell'AIA, trasmessa alla Città Metropolitana con nota della Società datata 13.06.2018, nelle integrazioni dell'11.09.2018 e nelle premesse della presente autorizzazione, laddove non contrastino con le prescrizioni del presente Atto che, in ogni caso, prevalgono.
3. Ogni modifica del ciclo produttivo e/o dei presidi e delle attività anti-inquinamento deve essere preventivamente comunicata alla Città Metropolitana di Genova ed all'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova, fatta salva la necessità di presentare nuova domanda di autorizzazione nei casi previsti dal vigente art. 29-nonies della parte II del d. lgs. n. 152/2006, quale modifica sostanziale.
4. 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.
5. Ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 4 del d. lgs. n. 152/2006 ss.mm.ii., la Società è tenuta a comunicare all'autorità competente, agli Enti territoriali ed all'Arpal le variazioni attinenti alla titolarità della gestione degli impianti e/o della proprietà degli impianti medesimi.
6. La Società è tenuta a comunicare ai medesimi Enti, all'Arpal ed alla ASL 3 Genovese eventuali inconvenienti od incidenti che influiscano in maniera significativa sull'ambiente, nonché eventi di

superamento dei limiti prescritti con il presente atto e per qualsiasi matrice ambientale.

7. Ai sensi dell'art. 29-decies, comma 5 del d. lgs. n. 152/2006 ss.mm.ii., ed al fine di consentire l'espletamento delle attività di cui ai commi 3 e 4 del medesimo articolo, la Società deve fornire tutta la necessaria assistenza per lo svolgimento di qualsiasi attività di controllo e di verifica da parte degli Enti / Agenzie a questo preposti.
8. 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 della Ditta. Dovrà 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.
9. L'attività di gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da parte di personale reso edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e loro trattamento ed informato della pericolosità delle diverse tipologie di rifiuto. Durante le operazioni gli addetti all'impianto dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
10. Devono essere affissi cartelli indicanti le norme di comportamento del personale addetto alle diverse fasi del trattamento acque e dello stoccaggio rifiuti.
11. 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.
12. Deve 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.
13. Dovrà essere mantenuta integra la pavimentazione delle aree interessate dal movimento dei mezzi operativi di conferimento e/o di movimento interno dei rifiuti al fine di garantire la salvaguardia delle acque di falda e/o recettori superficiali limitrofi e da facilitare la ripresa dei possibili sversamenti.
14. In caso di cessazione dell'attività l'Azienda dovrà darne comunicazione alla Città Metropolitana di Genova, al Comune di Genova e all'ARPAL – Dipartimento di Genova con almeno 30 giorni di preavviso.
15. L'Azienda dovrà attenersi a quanto previsto dal combinato disposto dall'allegato Piano di Monitoraggio e Controllo (di seguito indicato come "PMC"), integrato dalle prescrizioni individuate per ogni comparto ambientale della presente autorizzazione. Gli autocontrolli dovranno essere eseguiti nel periodo 01 gennaio + 31 dicembre di ogni anno. Le prescrizioni contenute nel PMC dovranno essere osservate a partire dal 01.01.2019.
16. Sul "Registro di conduzione dell'impianto", preventivamente vistato dalla Città Metropolitana di Genova di cui l'Azienda risulta già in possesso, dovrà essere annotato quanto previsto dal PMC e dalle prescrizioni di comparto.

17. 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.
18. 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.
19. Alla chiusura dell'impianto dovrà essere assicurata la messa in sicurezza del sito e degli impianti, il ripristino dei luoghi, compatibilmente con la destinazione d'uso dell'area e secondo le vigenti normative in materia.
20. In merito alla procedura di chiusura definitiva dell'impianto si prescrive all'Azienda di presentare un elaborato tecnico che descriva nel dettaglio la procedura di chiusura dell'impianto qualora questa non fosse una chiusura definitiva e programmata, ma frutto di una decisione repentina e determinata da fattori produttivi, economici o di altro tipo, contingenti. Si ritiene necessario calendarizzare al 30.06.2019 la predisposizione da parte dell'Azienda e l'invio all'Autorità competente ed all'Arpal del suddetto elaborato.
21. Dovrà essere costituita una polizza assicurativa integrativa a copertura di eventuali danni ambientali e danni a terzi derivanti dall'esercizio dell'attività dell'impianto in oggetto.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Quadro dei limiti

Nella tabella seguente sono riportati i limiti per ciascuna delle emissioni in atmosfera originate dalle attività svolte dall'Azienda, riferiti a 0° ed a 1013 hPa, al tenore di ossigeno ed alle portate indicate.

Sigla emissione	Origine	Portata di riferimento [Nm ³ /h]	Tenore di O ₂ (%)	Inquinanti	Limiti (mg/Nm ³)
E1	Caldaia produzione vapore con alimentazione a Metano	5600	3	NO _x	350
E1	Caldaia produzione vapore con alimentazione a BTZ	5600	3	Polveri NO _x SO _x	150 500 1700
E1 bis	Caldaia produzione vapore con alimentazione a Metano	7000	3	NO _x	350
E1 bis	Caldaia produzione vapore con alimentazione a BTZ	7000	3	Polveri NO _x SO _x	100 500 1700
E2	Cappa A.R.	5000	3	Polveri	10
E3	Fumana seccheria	25000	/	Polveri	10
E4 *	Fumana seccheria	25000	/	Polveri	10
E5	Fumana seccheria	30000	/	Polveri	10

A seguito delle modifiche apportate con il D.Lgs. n.183/2017, in osservanza dell'art.273-bis, comma 5 del D.Lgs. n.152/2006, per il punto di emissione denominato E1-bis, afferente a un medio impianto di combustione di potenza termica superiore a 5 MW, a partire dal 1° gennaio 2025 entreranno in vigore i valori limite delle emissioni come da tabella seguente.

Sigla emissione	Origine	Portata di riferimento [Nm ³ /h]	Tenore di O ₂ (%)	Inquinanti	Limiti (mg/Nm ³)
E1 bis	Caldaia produzione vapore con alimentazione a Metano	7000	3	NO _x	250
E1 bis	Caldaia produzione vapore con alimentazione a BTZ	7000	3	Polveri NO _x SO _x	30 500 350

In osservanza del medesimo Art.273-bis, comma 10 del D.Lgs. 152/2006, per il punto di emissione denominato E1, fatto salvo l'ipotesi della completa sostituzione della vecchia caldaia, a partire dal 1° gennaio 2030, entreranno in vigore i valori limite delle emissioni come da tabella seguente.

Sigla emissione	Origine	Portata di riferimento [Nm ³ /h]	Tenore di O ₂ (%)	Inquinanti	Limiti (mg/Nm ³)
E1	Caldaia produzione vapore con alimentazione a Metano	5600	3	NO _x	250
E1	Caldaia produzione vapore con alimentazione a BTZ	5600	3	Polveri NO _x SO _x	50 500 350

Quadro dei monitoraggi

I controlli analitici dovranno essere eseguiti con le modalità e frequenze riportate nel piano di monitoraggio e controllo allegato al presente Atto.

Quadro delle prescrizioni.

1. L'Azienda dovrà procedere con il funzionamento esclusivamente alternativo delle due caldaie di produzione vapore;
2. Ad ogni cambio di combustibile sulle caldaie di produzione vapore (emissione E1 e E1bis) dovrà esserne data evidenza sul registro per la conduzione degli impianti mediante indicazione del tipo di combustibile che sarà utilizzato e relativa decorrenza.
3. Entro 15 giorni successivi al cambio combustibile di cui al precedente punto, la Ditta dovrà procedere alla verifica analitica dei limiti di emissione utilizzando le metodiche indicate nel piano di Monitoraggio e Controllo. In tale occasione le analisi effettuate sostituiranno le verifiche di cui al successivo punto 9.
4. In alternativa al metano, è consentito esclusivamente l'utilizzo di olio combustibile denso BTZ con tenore di zolfo non superiore al 1% e rispondente alle caratteristiche indicate nell'Allegato X, parte II, sezione 1, paragrafo 1, colonne 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 e 10, alla Parte Quinta del D. Lgs. n.152/2006;
5. L'Azienda dovrà mantenere in buona efficienza la calza filtrante asservita all'impianto di aspirazione refill e provvedere alla sostituzione quando necessario.
6. 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 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.

7. Al fine di ottimizzare il rendimento di combustione, come disposto dall'art.294, comma 1) del D.Lgs. n.152/2006, le caldaie di produzione vapore devono essere dotate di un sistema di controllo della combustione che consenta la regolazione automatica del rapporto aria-combustibile. E' pertanto necessario che la Società Cartiera Grillo presenti - entro il 31.12.2018 - un piano di adeguamento delle proprie caldaie al fine di dotarle del sopra indicato sistema di regolazione automatica ed indicando le modalità con cui l'Azienda procede alle verifiche di rendimento delle caldaie stesse. La realizzazione degli interventi di adeguamento dovrà avvenire entro i successivi 9 mesi.
8. In riferimento alla possibile formazione di emissioni odorigene, l'Azienda dovrà definire una procedura che, in caso di criticità / malfunzionamenti /fermate non programmate degli impianti che possano prolungare i tempi di ritenzione delle acque di processo nei tini oltre le normali tempistiche operative (1 h circa), preveda lo svuotamento dei tini stessi o, se necessario, l'utilizzo di biocidi, agenti disperdenti o ossidanti per controllare gli odori e la crescita dei batteri di decomposizione.
Al riguardo, si richiede all'Azienda di fornire un documento che dettagli le procedure di fermo impianto determinato da disservizi impiantistici di varia origine e natura. In particolare, nel vagliare le diverse casistiche possibili, si chiede che venga specificata la possibilità o meno di intervenire a svuotare le tine, in quali casi questo non sarebbe possibile e, in caso di stazionamento della pasta di carta nelle tine per tempi ben superiori ad un'ora (da quantificare a carico dell'Azienda) quali azioni verrebbero adottate per prevenire la produzione di emissioni maleodoranti. Si chiede inoltre che nella medesima relazione vengano specificate le azioni di contenimento e/o di accertamento degli odori provenienti dall'impianto di depurazione acque sempre nei casi di fermo impianto o altri malfunzionamenti. Tale relazione dovrà essere trasmessa ad Arpal e Città Metropolitana di Genova entro il 31.12.2018.
9. Tutte le criticità e malfunzionamenti del precedente punto dovranno essere annotati alla relazione annuale da inviare alla Città Metropolitana di Genova e ad Arpal entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, come indicato nel PMC allegato.
10. 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.
11. Entro il 31.12 di ogni anno, l'Azienda dovrà procedere all'accertamento delle caratteristiche analitiche delle emissioni previste, mediante rilevamento sperimentale da effettuarsi adottando le metodologie indicate nel PMC. I campionamenti dovranno essere effettuati nelle condizioni di funzionamento più gravose in termini di emissioni.

12. Le analisi di cui ai precedenti punti 3 e 11 dovranno essere eseguite da Tecnico abilitato e nei referti dovranno essere riportate le modalità di campionamento ed i metodi analitici utilizzati.
13. 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.
14. 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 e E1bis);
 - 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, 1013 hPa, e devono essere normalizzati al contenuto di ossigeno dei fumi.
15. I referti analitici relativi agli autocontrolli dovranno essere allegati alla relazione annuale da inviare alla Città Metropolitana di Genova e ad Arpal entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento.
16. 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 delle norme tecniche di riferimento (UNI EN 15259:2008 al punto 6.2.1), ovvero il bocchello deve essere posizionato almeno 5 diametri idraulici a valle e dal meno 2 diametri a monte di qualsiasi discontinuità.
17. Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchelli secondo le indicazioni della norma UNI EN 15259:2008 al punto 6.2.2 ed Annex A.1.
18. 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 n.81/2008 e s.m.i. e gli stessi condotti dovranno essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale.
19. L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito senza ritardi.
20. I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza e igiene del lavoro (D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

SCARICHI IDRICI E PIANO DI PREVENZIONE E GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE

- Quadro dei limiti

Lo scarico delle acque reflue trattate deve rispettare i limiti di cui alla Tabella 3, I colonna, dell'Allegato 5 alla Parte III del D. Lgs. 3 aprile 2006, n.152 e quelli di cui alla tabella 21 della Decisione 2014/687/Ue. Per questi ultimi dovrà essere fornita indicazione del dato medio annuo in kg/t prodotto congiuntamente alla relazione annuale da trasmettere ad Arpal e Città Metropolitana di Genova.

Il presente provvedimento assolve inoltre agli obblighi derivanti dal Regolamento Regionale n.4/2009, emanato ai sensi dell'art. 113 del D. Lgs. n.152/06, dal momento che contiene prescrizioni in ordine alla gestione delle acque meteoriche di dilavamento e contestuale approvazione (con prescrizioni) del "Piano di Prevenzione e Gestione relativo alle acque di prima pioggia e di lavaggio" predisposto dalla ditta Cartiera Grillo S.r.l. ai sensi dell'art.9 del Regolamento Regionale 10 luglio 2009 n.4 "disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne".

- Quadro delle prescrizioni

- 1) L'impianto di depurazione a biodischi dovrà essere sottoposto a periodiche operazioni di controllo e manutenzione, così come previsto nel PMC ed eventualmente implementato da parte del gestore. Le relative apparecchiature e strumentazione (pompe, valvole, pompe dosatrici, ecc.) dovranno essere tenute sempre in perfetta efficienza.
- 2) I misuratori di portata e di temperatura installati sulla tubazione di scarico S10 in CIS dovranno essere mantenuti in funzione ed in perfetta efficienza. In conformità a quanto previsto dalle BAT di settore, dovrà essere installato il misuratore di pH allo scarico che dovrà essere messo in esercizio entro il 31 dicembre 2018 e successivamente mantenuto anch'esso in perfetta efficienza. In caso di disservizio e/o sostituzione dei misuratori, dovranno essere annotati sul quaderno di conduzione impianto la data ed il tipo di disservizio, la data del ripristino, il valore segnato alla data del disservizio e quello segnato alla data di ripristino.
- 3) Per i limiti di cui alla tabella 21 della Decisione 2014/687/Ue, dovrà essere fornita indicazione del dato medio annuo in kg/t prodotto inserendoli nella relazione annuale da trasmettere ad Arpal e Città Metropolitana di Genova.
- 4) I dati di portata, temperatura e pH, rilevati in continuo allo scarico, dovranno essere registrati su supporto informatico, conservati per almeno 5 anni e messi a disposizione delle autorità deputate ai controlli in materia ambientale.
- 5) La strumentazione in continuo asservita allo scarico S10 dovrà essere sottoposta a tarature periodiche secondo le indicazioni dei fornitori delle apparecchiature. Gli esiti delle tarature periodiche dovranno essere annotati sul registro di conduzione dell'impianto di depurazione (data e letture degli strumenti prima e dopo la taratura).
- 6) Dovranno essere resi sempre accessibili l'impianto di trattamento e lo scarico per campionamenti e sopralluoghi, ai sensi dell'art. 29-decies, comma 5, Titolo I, Parte II del D. Lgs. 3 aprile 2006 n°152

e ss.mm.ii..

7) Oltre al monitoraggio in continuo del flusso, della T e del pH dell'acqua scaricata, l'Azienda dovrà provvedere all'esecuzione di analisi di controllo allo scarico per i parametri e con le frequenze stabilite dalle BAT comunitarie di settore e secondo le indicazioni di prelievo ed analisi contenute nel PMC, ovvero:

- monitoraggio giornaliero di COD o TOC (anche con rapid test ed almeno una volta/mese presso laboratorio, con analisi effettuata secondo metodiche analitiche ufficiali);
- controllo settimanale di BOD5 o BOD7;
- controllo giornaliero dei SST (anche con rapid test ed almeno una volta/mese presso laboratorio, con analisi effettuata secondo metodiche analitiche ufficiali);
- controllo settimanale di P e N totale (anche con rapid test e, per il P, con almeno un'analisi/mese effettuata in laboratorio secondo metodiche analitiche ufficiali);
- controllo annuale dei metalli rilevanti individuati nel PMC (Pb, Cr totale, Zn, Al) e saggio di tossicità acuta con *Daphnia magna*;
- controllo mensile di N totale, N ammoniacale, N nitrico e N nitroso;
- controllo semestrale di Tensioattivi totali, Cloruri, Grassi e oli animali/vegetali, Idrocarburi totali.

Semestralmente dovranno essere effettuate analisi a monte e a valle dell'impianto di depurazione al fine di valutarne l'efficienza di abbattimento, mediante controllo analitico degli inquinanti sopra elencati (con N e P monitorati solo a valle).

Le analisi allo scarico dovranno essere eseguite su campioni medi compositi sulle tre ore con modalità di campionamento, verbalizzazione e metodiche analitiche indicate nel PMC.

8) Come verifica dei parametri di processo, l'Azienda dovrà monitorare quanto previsto dalle BAT di settore, ovvero l'indice volumetrico dei fanghi ed i controlli microscopici della biomassa, per i quali le BAT indicano l'esecuzione di analisi "in caso di anomalia". Il valore di soglia che fa considerare "anomalo" l'andamento dell'impianto della cartiera Grillo è un COD giornaliero allo scarico superiore/uguale a 150 mg/l e contestuale superamento della percentuale di abbattimento del COD (misure mensili monte/valle biodischi) < 40 %: al raggiungimento/superamento di tali valore dovranno essere effettuate le analisi di cui sopra e le anomalie annotate sul registro di conduzione impianto, come indicato al successivo punto 17).

9) In merito alle tempistiche di realizzazione dell'MBBR come stadio aggiuntivo all'impianto di depurazione, lo stesso dovrà essere installato entro il 30.06.2019, fatte salve le tempistiche edilizie e paesaggistiche per la realizzazione delle necessarie opere strutturali, non facenti parte della presente autorizzazione integrata ambientale. Qualunque richiesta di proroga del suddetto termine dovrà essere debitamente documentata.

10) Come indicato dalle BAT comunitarie, l'Azienda dovrà effettuare anche un monitoraggio periodico del tenore di P e N nella biomassa, con frequenza settimanale, al fine di valutare il corretto dosaggio dei nutrienti all'impianto di depurazione. Se le analisi allo scarico rilevassero valori soglia pari o superiori a 15 mg/l di azoto totale e 8 mg/l di fosforo totale, si dovrà procedere a diminuzioni successive del 5 % del dosaggio abituale, sino al rientro dei valori al di sotto dei parametri soglia, con rientro nei valori di P e N sotto le soglie sopra indicate. Solo a fronte di tale rientro dei valori del tenore di P e N, il monitoraggio potrà nuovamente proseguire con frequenza settimanale.

Stante il fatto che non risultano agli atti precisazioni su come venga determinato il dato di resa di

abbattimento dei biodischi (e successivamente dell'MBBR), si ritiene necessario prescrivere all'Azienda di elaborare e fornire, entro il 31.12.2018, una relazione contenente una descrizione di maggior dettaglio del sistema di funzionamento dell'impianto biologico attuale ed una progettazione del futuro impianto MBBR, con particolare riferimento alla determinazione del dato di resa di abbattimento e come questo regoli, di fatto, la scelta di dosare i nutrienti ed in quale misura (l/h).

- 10) L'Azienda dovrà dotarsi di una procedura interna da applicarsi in caso di superamento dei valori limite allo scarico in corpo idrico superficiale: tale procedura dovrà essere resa disponibile, in qualsiasi momento, agli Enti di controllo.
- 11) I valori limiti di emissione non potranno essere in alcun caso conseguiti mediante diluizione con acque prelevate a tal scopo.
- 12) L'Azienda non può impiegare nel proprio ciclo produttivo agenti chelanti, né alogenuri per i quali non sono stati previsti limiti né controlli periodici alle emissioni.
- 13) L'analisi settimanale di BOD5 dovrà essere eseguita per un periodo di almeno 6 mesi, dopo i quali potrà essere elaborata una relazione contenente una valutazione delle misure giornaliere effettuate e la sussistenza o meno di un rapporto costante COD/BOD5, sito-specifica. A seguito di una valutazione da parte di Arpal e Città Metropolitana di Genova dei contenuti di tale relazione, potrà essere o meno modificata la frequenza di monitoraggio del BOD5 con intervento di variazione della prescrizione tramite l'emanazione di Atto di pari grado. Nelle more dell'elaborazione della relazione e della valutazione da parte degli Enti, l'Azienda dovrà proseguire con il monitoraggio settimanale del BOD5.
- 14) Non sarà consentito lo scarico di acque, provenienti da attività ed impianti non espressamente contemplati nel presente Atto. L'eventuale necessità di trattare acque diverse dovrà essere preventivamente comunicata alla Città Metropolitana di Genova; qualunque ampliamento e/o modifica sostanziale dell'impianto di depurazione o del ciclo produttivo che determini variazioni della qualità e della quantità delle acque da sottoporre a trattamento, dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Città Metropolitana di Genova, fermo restando l'osservanza delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione al momento in vigore.
- 15) Eventuali variazioni delle coordinate geografiche in proiezione Gauss-Boaga dei punti di scarico nel corpo recettore, dovranno essere preventivamente comunicate alla Città Metropolitana di Genova e all'Arpal.
- 16) La Società Cartiera Grillo S.r.l. dovrà provvedere alla regolare annotazione sul registro di conduzione dell'impianto di depurazione dei dati seguenti:
 - manutenzioni ordinarie e straordinarie all'impianto trattamento reflui;
 - data e ora di attivazione e disattivazione dello scarico;
 - disservizi impiantistici con date, orari e descrizione degli interventi di ripristino;
 - data e ora dei prelievi effettuati per le analisi periodiche.
- 17) Il registro di cui al punto precedente deve essere conservato dall'Azienda per almeno cinque anni dall'ultima registrazione e messo a disposizione per eventuali controlli da parte delle autorità preposte.

- 18) 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.
- 19) 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.
- 20) In merito alla riduzione dell'uso dell'acqua prevista dalle BAT comunitarie, l'Azienda dovrà inserire nella relazione annuale anche il calcolo del riciclo medio delle acque a cui ha operato nell'anno di riferimento, calcolato sulla base dei dati di produzione della carta e quelli di scarico delle acque degli ultimi tre anni, volume orario medio di acqua scaricata nei giorni di produzione ed impiegando la metodologia di calcolo elaborata da Assocarta ed allegata alla presente autorizzazione.
- 21) Relativamente al contributo che lo scarico idrico S1 ha sul corpo idrico superficiale, l'Azienda dovrà fornire un riscontro a quanto previsto dal Piano di Tutela delle Acque regionale vigente ed, in particolare, ai disposti di cui agli art.18, comma 2 e art.25, comma 5 delle "Norme di attuazione" dello strumento pianificatorio.
- Nello specifico, l'Azienda dovrà procedere alla valutazione del rapporto di diluizione tra portata media allo scarico e portata media del corso d'acqua, stimato con concentrazioni all'origine nulle, secondo i criteri espressi all'art.18 delle norme di attuazione del PTA. Inoltre (ai sensi dell'art.25, comma 5 del PTA) dovrà essere effettuata una valutazione circa i parametri fosforo totale, azoto ammoniacale, azoto nitrico ed il loro rapporto di diluizione tra portata media dello scarico e portata media del corso d'acqua (anche in questo caso, stimata con concentrazioni all'origine nulle), con valutazioni delle concentrazioni residue confrontate con quelle di cui al livello 2 della tabella relativa al calcolo dell'indice LIM_{eco}.
- Al fine di consentire l'acquisizione di un certo numero di dati di portata allo scarico (la cui attivazione delle letture in continuo dovrà avvenire quanto prima e comunque entro il 31.12.2018), le valutazioni di cui sopra dovranno essere fornite entro il 30.06.2019 alla Città Metropolitana di Genova – Direzione Ambiente, all'Arpal – Dipartimento di Genova ed alla Regione Liguria – Settore ecosistema costiero e acque.
- 22) Per ciò che attiene al Piano di Regimazione e Gestione delle acque di prima pioggia e dilavamento piazzale, le pendenze di scorrimento delle superfici impermeabili interessate dovranno essere tali da garantire il regolare deflusso delle acque ai pozzetti di raccolta e ai sistemi di raccolta e convogliamento presenti.
- 23) I rifiuti metallici dovranno essere stoccati all'interno di un apposito cassone scarrabile stagno e dotato di copertura a protezione degli agenti atmosferici. Tale cassone dovrà essere messo in esercizio entro 90 giorni dalla data di emanazione del presente Atto.
- 24) I rifiuti dovranno essere stoccati esclusivamente all'interno all'interno dei cassoni scarrabili.
- 25) Non è consentito il deposito, anche temporaneo, di rifiuti sul suolo.

- 26) Il piazzale antistante l'area di stoccaggio dei rifiuti dovrà essere mantenuto pulito mediante periodica attività di spazzamento meccanico e/o manuale. Non è consentita la pulizia dell'area mediante operazioni di lavaggio.
- 27) Il bacino mobile di contenimento di eventuali sversamenti accidentali di carburante durante il rifornimento dei mezzi operativi, dovrà essere impiegato entro 90 giorni dalla data di emanazione del presente Atto.
- 28) Il bacino mobile, di contenimento di eventuali sversamenti accidentali di carburante durante il rifornimento dei mezzi operativi, dovrà essere utilizzato all'atto di ogni operazione di rifornimento.
- 29) Alla fine di ogni operazione di rifornimento eventuali fuoriuscite accidentali di carburante dovranno essere prontamente raccolte, stoccate in appositi contenitori metallici e gestite come rifiuti.
- 30) Quando non utilizzato, il bacino mobile di contenimento dovrà essere vuoto e collocato al riparo degli agenti atmosferici.
- 31) La pavimentazione dell'area di rifornimento mezzi, dovrà essere ripristinata mediante la stesura di un nuovo strato di materiale impermeabilizzante, e dovrà essere comunque mantenuta in buon stato di manutenzione priva di crepe, fessurazioni, buche, ecc., al fine di evitare qualsiasi possibilità di infiltrazioni negli strati superficiali del suolo di acque contaminate. Tale lavoro dovrà essere realizzato entro 90 giorni dalla data di emanazione del presente Atto.
- 32) Per lo smaltimento dei liquami e/o rifiuti derivanti dalla gestione dell'impianto di distribuzione carburante, 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 Città Metropolitana di Genova e delle strutture di controllo per un periodo di cinque anni.
- 33) La superficie dell'area di distribuzione carburante dovrà essere sottoposta a periodiche operazioni di pulizia mediante spazzamento meccanico e/o manuale: è fatto divieto effettuare qualsiasi pulizia delle aree esposte ad inquinamento mediante operazioni di lavaggio con acqua.
- 34) Nelle vicinanze del distributore carburante dovranno essere presenti e sempre disponibili, idonei materiali assorbenti da impiegarsi in caso di sversamenti accidentali, perdite, incidenti, ecc.
- 35) 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.

SEZIONE RIFIUTI

- Inquadramento generale

L'Azienda produce abitualmente le seguenti tipologie di rifiuti:

Codice C.E.R.	Descrizione rifiuto	P/NP	V max in stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Destino
03.03.07	Scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	NP	60 m ³	In balle all'interno di container chiuso (posizione R1 in planimetria)	R13 / D8
03.03.10	Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	NP	60 m ³	In sacchi su pallets ed in container chiusi (zona R3)	R13
16.06.01	Batterie al piombo	P	/	Su bacino di contenimento in posizione R4 su planimetria	D1
17.04.05	Ferro e acciaio	NP	20 m ³	In balle in container coperto con telone, posizionato sul piazzale (posizione R2 in planimetria)	R13

- Quadro delle prescrizioni

- a) I rifiuti di cui alla sopra riportata tabella dovranno essere gestiti secondo i quantitativi, le modalità di stoccaggio/messa in riserva e le specifiche zone riportate nella tabella stessa e sulle planimetrie allegato 2e-1 – rev.2 e allegato 2e-2 – rev.2, costituenti parte integrante e sostanziale del presente Atto. Dovrà essere osservata, in qualsiasi momento, la disposizione delle aree di stoccaggio lì rappresentate e, pertanto, nessun rifiuto dovrà essere stoccato al di fuori delle disposizioni indicate in planimetria. Anche i piazzali devono essere mantenuti sgombri da rifiuti al di fuori delle aree adibite al deposito degli stessi.
- b) Il tempo massimo di stoccaggio dei rifiuti non potrà superare la durata di un anno dalla data di presa in carico risultante dai registri di carico e scarico.
- c) Altre tipologie di rifiuti prodotti non ricompresi in tabella dovranno 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..
- d) L'area di messa in riserva dei rifiuti dovrà essere identificata da apposita segnaletica orizzontale e/o verticale e da un cartello indicante il CER ivi stoccato. La superficie delle aree di conferimento e di



messa in riserva dovrà essere pavimentata, impermeabilizzata e sempre mantenuta integra, ripristinandola in caso di danneggiamenti.

- e) I container adibiti allo stoccaggio in sacchi dei CER 03 03 07 e 03 03 10, dovranno essere sempre mantenuti coperti tranne che per il tempo strettamente necessario al carico dei rifiuti al loro interno.
- f) Per gli oli esausti eventualmente prodotti nell'ambito di attività di manutenzione impianti, non può essere superato un volume massimo di stoccaggio di 500 litri, salvo adeguamento ai disposti del DM 392/96 e s.m.i..
- g) 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.
- h) Lo stoccaggio dei rifiuti prodotti dovrà essere eseguito in modo tale da consentire una facile ispezionabilità ed una sicura movimentazione.
- i) 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.
- j) 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 (tabella 10).
- k) 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.
- l) 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.
- m) Eventuali modifiche alla gestione dei depositi di rifiuti, così come definita ai precedenti punti dovranno essere preventivamente comunicate alla Città Metropolitana di Genova, ivi comprese le modifiche alle posizioni degli stoccaggi rispetto alla situazione risultante dalla planimetria allegata alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale.
- n) I rifiuti prodotti devono essere prioritariamente inviati ad impianti di recupero o, laddove non possibile, di smaltimento debitamente autorizzati ai sensi del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.. Dovrà essere sempre privilegiato l'avvio a recupero dei rifiuti. Il ricorso ad impianti di smaltimento per quei rifiuti per i quali viene prevista la possibilità di recupero, dovrà essere adeguatamente motivato ad ogni conferimento (o in caso di cambio a medio/lungo termine del destino di un determinato rifiuto) mediante invio di comunicazione ad Arpal e Città Metropolitana di Genova nella quale dovranno essere indicate le motivazioni che hanno condotto a tale scelta, anche quantificando la variazione di

- o) Facendo seguito a quanto previsto dalle BAT comunitarie, l'Azienda dovrà presentare uno studio sull'effettivo riutilizzo interno dei rifiuti prodotti dalla propria attività e sulle azioni adottate ed implementabili volte a minimizzarne la produzione ed a favorire il recupero di quelli prodotti. Lo studio dovrà essere presentato entro il 30.06.2019.

SEZIONE INQUINAMENTO ACUSTICO

-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. 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.

- 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

- Quadro delle prescrizioni

- A. 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.
- B. 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.
- C. 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.

- D. 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.
- E. 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.
- F. L'azienda dovrà trasmettere i risultati del monitoraggio al Comune di Genova, alla Città Metropolitana di Genova e all'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova conformemente a quanto stabilito nel Piano di Monitoraggio.
- G. L'azienda dovrà rispettare i limiti definiti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.
- H. 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.
- I. 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.

SEZIONE ENERGIA

- 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	MWh/t	annuale

Gli esiti del monitoraggio energetico dovranno confluire in una specifica sezione della relazione annuale prevista dal piano di monitoraggio e controllo elaborato da Arpal da inviare annualmente agli Enti.

MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE E DEI TERRENI

In osservanza a quanto disposto al comma 6-bis dell'art.29-sexies del Titolo III-bis della Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. si prescrivono pianificazione ed indagini ambientali volte a determinare lo stato di qualità di suoli ed acque sotterranee.

- I. Entro il 31.12.2018 l'Azienda dovrà presentare alla Città Metropolitana di Genova e all'ARPAL una relazione contenente nella quale vengano definiti: il numero e l'ubicazione dei punti controllo (sondaggi/scassi), i parametri da ricercare e le metodiche analitiche da utilizzarsi. Le modalità di tali controlli dovranno essere concordati preventivamente con la Città Metropolitana di Genova e l'ARPAL.
- II. Ai sensi dell'art.29-sexies, comma 6-bis del Titoli I della Parte II del D.Lgs. n.152/2006, l'Azienda dovrà eseguire il monitoraggio delle acque sotterranee almeno una volta ogni 5 anni. L'Azienda dovrà eseguire il monitoraggio dello stato di contaminazione del suolo in relazione alle sostanze pericolose che possono essere presenti nel sito almeno una volta ogni 10 anni. Le prime indagini sulle due matrici dovranno essere eseguite nel corso del 2019.
- III. Le tempistiche indicate ai precedenti punti potrebbero essere oggetto di revisione a seguito dell'emanazione di specifiche indicazioni normative che intervengano prima delle suddette scadenze.
- IV. L'Azienda dovrà comunicare ad Arpal - con almeno 30 giorni di anticipo (integrando quanto previsto al p.to 1.6 del PMC) - le date di esecuzione delle indagini e dei campionamenti delle acque sotterranee e dei terreni in modo da consentire a personale tecnico degli enti di presenziare alle operazioni e di effettuare, se del caso, prelievi in contraddittorio.

CALENDARIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI CONSEGUENTI AI CONTENUTI DELLE BAT COMUNITARIE

Si riassumono di seguito gli interventi già indicati nelle prescrizioni di comparto per i quali l'Azienda dovrà osservare contenuti e scadenze:

- A) L'Azienda dovrà procedere ad inviare all'Autorità competente ed all'Arpal un elaborato tecnico che descriva nel dettaglio la procedura di chiusura dell'impianto nei casi in cui questa non fosse una chiusura definitiva e programmata, ma frutto di una decisione repentina e determinata da fattori produttivi, economici o di altro tipo, contingenti. Il documento dovrà essere trasmesso entro il 30.06.2019.
- B) Entro il 31.12.2018 dovrà essere trasmesso da parte della Società un piano di adeguamento della propria caldaia al fine di dotarla di un sistema di regolazione automatica della combustione, descrivendo il tipo di intervento che si intende realizzare. Nella medesima relazione l'Azienda dovrà indicare le modalità di verifica di rendimento della caldaia stessa. La realizzazione degli interventi di adeguamento dovrà avvenire entro i successivi 9 mesi.
- C) Dovrà altresì essere fornito un documento che dettagli le procedure di fermo impianto determinato da disservizi impiantistici di varia origine e natura. In particolare, nel vagliare le diverse casistiche possibili, si chiede che venga specificata la possibilità o meno di intervenire a svuotare le tine, in quali casi questo non sarebbe possibile e, in caso di stazionamento della pasta di carta nelle tine per tempi ben superiori alle 2 ore (da quantificare a carico dell'Azienda) quali azioni verrebbero adottate per prevenire la produzione di emissioni maleodoranti. Si ritiene necessario chiedere all'Azienda di specificare meglio, mediante la redazione del suddetto documento l'eventuale opzione di inserire anche a mero titolo preventivo agenti deodorizzanti nelle tine stesse nei casi in cui il fermo impianto determini una permanenza delle acque nelle tine stesse tale da poter determinare uno sviluppo di odori. In tal caso dovrà essere indicato come l'Azienda procederebbe sia nel dosaggio degli agenti anzidetti, sia nel controllo della produzione degli odori, eventualmente anche con misure speditive in ambiente di lavoro. Si chiede inoltre che nella medesima relazione vengano specificate le azioni di contenimento e/o di accertamento degli odori provenienti dall'impianto di depurazione acque sempre nei casi di fermo impianto o altri malfunzionamenti. Si chiede infine che nella medesima relazione venga inserito un aggiornamento circa l'indicazione delle tempistiche per l'installazione dell'MBBR che tengano conto dei tempi procedurali comunali, anche correlate al procedimento di allaccio dello scarico S10 in pubblica fognatura. Tale relazione dovrà essere trasmessa ad Arpal e Città Metropolitana di Genova entro il 31.12.2018.
- D) L'Azienda dovrà procedere all'installazione di misuratori di temperatura e pH allo scarico che dovranno essere messi in esercizio entro il 31.12.2018: i dati di portata, temperatura e pH, rilevati in continuo allo scarico, dovranno essere registrati su supporto informatico e conservati per almeno 5 anni.

- E) L'Azienda dovrà elaborare e fornire, entro il 31.12.2018, una relazione contenente una descrizione di maggior dettaglio del sistema di funzionamento dell'impianto biologico, con particolare riferimento alla determinazione del dato di resa di abbattimento e come questo regoli, di fatto, la scelta di dosare i nutrienti ed in quale misura (l/h). Successivamente, dovrà fornire la medesima relazione per l'impianto biologico MBBR.
- F) In merito al contributo che lo scarico idrico S1 ha sul CIS, si ritiene necessario che l'Azienda fornisca un riscontro a quanto previsto dal Piano di Tutela delle Acque regionale ed, in particolare, ai disposti di cui agli art.18, comma 2 e art.25, comma 5 delle "Norme di attuazione" dello strumento pianificatorio regionale. Si inserisce a calendario tale richiesta, il cui riscontro dovrà essere fornito entro il 30.06.2019 alla Città Metropolitana di Genova – Direzione Ambiente, all'Arpal – Dipartimento di Genova ed alla Regione Liguria – Settore ecosistema costiero e acque.
- G) L'Azienda dovrà presentare uno studio sull'effettivo riutilizzo interno dei rifiuti prodotti dalla propria attività e sulle azioni adottate ed implementabili volte a minimizzarne la produzione ed a favorire il recupero di quelli prodotti. Lo studio dovrà essere presentato entro il 30.06.2019.

Tutti i documenti dovranno essere inviati alla Città Metropolitana di Genova ed all'Arpal – Dipartimento di Genova, salvo dove diversamente indicato.

ALLEGATI ALLA PRESENTE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Si allegano al presente Atto di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale i seguenti documenti che ne costituiscono parte integrante e sostanziale:

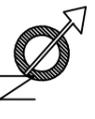
- N.2 planimetrie costituenti allegato 2e-1 – rev.2 e allegato 2e-2 – rev.2, relative allo stoccaggio rifiuti
- Metodo di calcolo della percentuale di ricircolo dell'acqua impiegata in produzione (Assocarta)
- Piano di monitoraggio e controllo, redatto da ARPAL

Genova, 28 settembre 2018

Il Responsabile del Procedimento

(Mara Pagnacco)



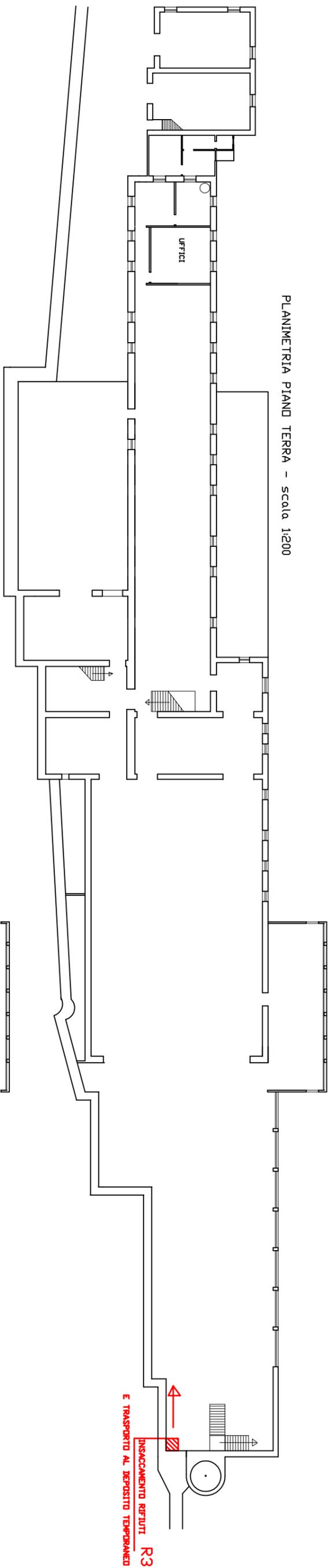


PLANIMETRIA GENERALE - scala 1:500

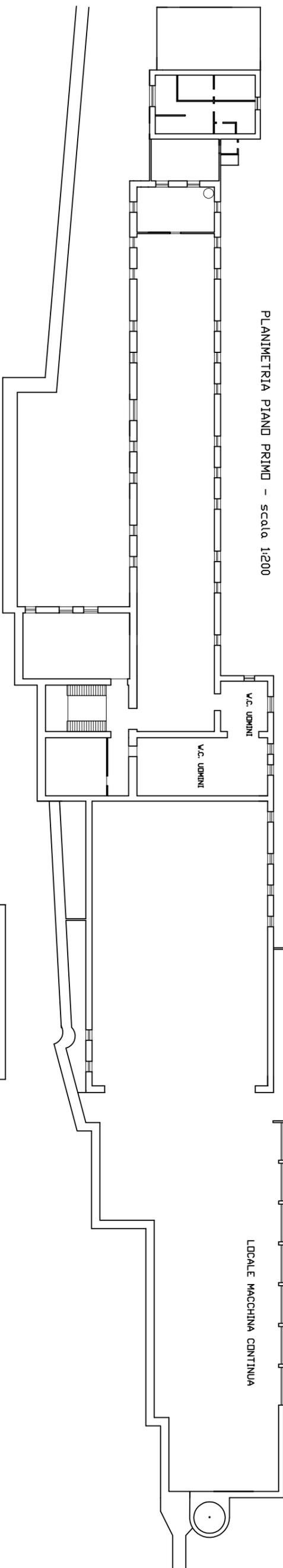
- R1= DEPOSITO SCARTI DELLA SEPARAZIONE MECCANICA NELLA PRODUZIONE DI CARTA (COD. 03.03.07)
- R2= DEPOSITO ROTAME FERROSO (COD. 17.04.05)
- R3= (COD. 03.03 ?)

CARTIERA GRILLO S.p.A.	
Comittente: CARTIERE GRILLO s.a.s. - tel: 010.613.66.30 Via Acquasanta civ. 20 - GENOVA	
Oggetto: 03 - GESTIONE RIFIUTI	
Scala: F.S.	Data: 11 Nov. 2004
Disegno: 1047/04 - 03 - A	
Revisioni	
1	2
Data: 28/09/12	22/05/18

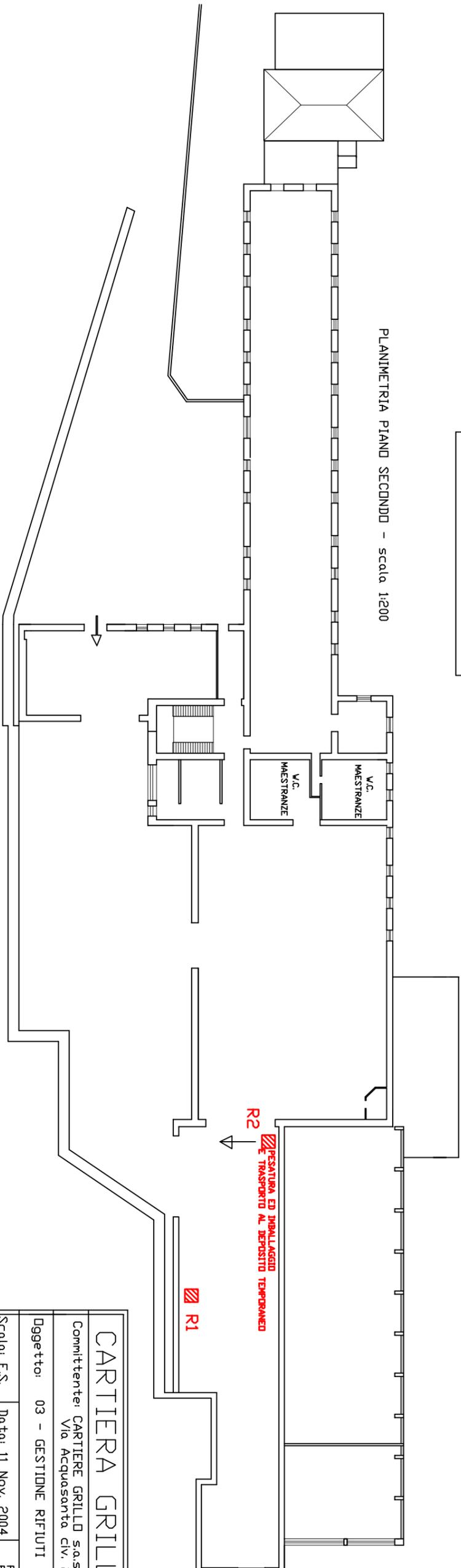
PLANIMETRIA PIANO TERRA - scala 1:200



PLANIMETRIA PIANO PRIMO - scala 1:200



PLANIMETRIA PIANO SECONDO - scala 1:200



CARTIERA GRILLO S.r.l.

Comittente: CARTIERE GRILLO s.a.s. - tel: 010.61366.30
Via Acquasanta civ. 20 - GENOVA

Oggetto: 03 - GESTIONE RIFIUTI

Scala: F.S. Data: 11 Nov. 2004 PLANIMETRIE Piano Terra

Disegno : 1047/04 03 - Piano Primo e Piano Secondo

Revisioni	1	2	Data	28/09/12	22/05/18



Sede e Stabilimento:

16158 Genova
Via Acquasanta, 20
Tel. (+39)010.613.66.30(r.a.) – Fax. (+39)010.613.38.09
e-mail: info@cartieragrillo.it
Partita IVA e Codice Fiscale 00274880103

Genova, 05/09/2018

CALCOLO DELLA PERCENTUALE DI RICIRCOLO DELLE ACQUE

Con riferimento alla metodologia di calcolo contenuta nella pubblicazione Assocarta del Febbraio 2017 “Metodi di misura del riciclo di acqua in cartiera”, si premette che:

- ❖ la Cartiera Grillo viene gestita con fermata nel weekend, oltre alle fermate programmate nei periodi di festività;
- ❖ la base temporale di riferimento utilizzata nel calcolo sottostante è l’ora;
- ❖ il dato di produzione annuo di carta utilizzato è il risultato della media del dato negli anni 2017-2016-2015: 12.000 tonnellate/anno;
- ❖ il volume di acqua prelevata dal fiume V_p risulta dalla somma dell’acqua scaricata V_{sc} (in normali condizioni produttive) e dell’acqua evaporata V_{ev} (per la quantificazione di quest’ultima si assume che per ogni tonnellata di carta prodotta evaporano n. 1 mc di acqua);
- ❖ la quantità di acqua scaricata totale annua è il risultato della media del dato negli anni 2017-2016-2015: 365.000 mc;
- ❖ ai fini della quantificazione dell’acqua scaricata viene fatta una distinzione fra i giorni “produttivi” (nei quali lo scarico del biologico è maggiore) e i giorni di “fermata” (nei quali lo scarico del biologico è di soli 20 mc/h): il volume dell’acqua scaricata in condizioni produttive standard è ottenuta per differenza;
- ❖ il dato di consistenza in cassa d’afflusso $C\%$ è un dato medio (si vedano a tal proposito i valori delle misure storiche effettuate);

Posto che:

- I 365 giorni dell’anno si possono mediamente (media sugli anni 2017-2016-2015) suddividere in 188 giorni produttivi e 177 di fermata;
- Il peso della produzione oraria espresso in tonnellate è:

$$P = 12.000 \text{ t/anno} = \frac{12.000}{188 * 24} = 2,66 \text{ t/h}$$

- La consistenza percentuale in cassa d’afflusso è: $C\% = 0,5 \%$



CARTIERA GRILLO S.R.L.

CARTE MONOLUCIDE DA IMBALLO – DA STAMPA E PER USO CARTOTECNICO
CARTE SPECIALI SU ORDINAZIONE

Sede e Stabilimento:

16158 Genova
Via Acquasanta, 20
Tel. (+39)010.613.66.30(r.a.) – Fax. (+39)010.613.38.09
e-mail: info@cartieragrillo.it
Partita IVA e Codice Fiscale 00274880103

Genova, 05/09/2018

- Il volume orario dell'acqua scaricata nei giorni di produzione è pari alla differenza fra l'acqua totale scaricata e quella scaricata nei giorni ad impianto fermo:

$$V_{sc} = \frac{365.000 \text{ mc/anno} - (20 \text{ mc/h} * 24 \text{ h} * 177 \text{ gg})}{24 \text{ h} * 188 \text{ gg}} = 62,06 \text{ mc/h}$$

- Il volume orario di acqua prelevata dal fiume risulta quindi:

$$V_p = V_{sc} + V_{ev} = 62,06 + 2,66 = 64,72 \text{ mc/h}$$

Si può quindi calcolare quanto segue:

- ✓ Il volume orario di acqua necessaria alla formazione del foglio di carta è dato da:

$$V_f = \frac{P}{C\%} * 100 = \frac{2,66}{0,5} * 100 = 532 \text{ mc/h}$$

- ✓ Il volume orario di acqua riciclata è quindi calcolato come:

$$V_r = V_f - V_p = 532 - 64,72 = 467,28 \text{ mc/h}$$

- ✓ La percentuale di riciclo dell'acqua è infine calcolata come:

$$\%R = \frac{V_r}{V_f} * 100 = \frac{467,28}{532} * 100 = 87,8 \%$$

Quindi si può concludere che il ciclo delle acque della cartiera è chiuso al 88 % circa.

ALLEGATI

- Pubblicazione Assocarta “Metodi di misura del riciclo di acqua in cartiera (Febbraio 2017)”
- Misure della consistenza in cassa d'afflusso C%

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)

1. Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando annualmente all'AC e ad ARPAL - Dipartimento Provinciale di Genova entro il 31/1 il programma di massima da confermarsi all'inizio di ogni mese con le date esatte in cui intende effettuare le attività di campionamento/analisi e misure. In ogni caso dovrà essere garantito un preavviso di 15 giorni. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, alla strumentazione, alla modalità di rilevazione, etc., dovranno essere tempestivamente comunicate alla AC e ad Arpal: tale comunicazione costituisce richiesta di modifica del Piano di Monitoraggio. Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente Autorizzazione verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.
2. 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.
3. 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, preferibilmente indipendente, operi conformemente a quanto richiesto dalla norma Uni CEn En Iso 17025. I laboratori devono essere accreditati almeno per i parametri di maggiore rilevanza od operare secondo un programma di garanzia della qualità/controllo della qualità per i seguenti aspetti:
 - a. campionamento, trasporto, stoccaggio e trattamento del campione;
 - b. documentazione relativa alle procedure analitiche che devono essere basate su norme tecniche riconosciute a livello internazionale (Cen, Iso, Epa) o nazionale (Uni, metodi proposti dall'Ispra o da Cnr-Irsa e metodi proposti dall'Ispra);
 - c. procedure per il controllo di qualità interno ai laboratori e partecipazione a prove valutative organizzati da istituzioni conformi alla Iso Guide 43-1;
 - d. convalida dei metodi analitici, determinazione dei limiti di rilevabilità e di quantificazione, calcolo dell'incertezza;
 - e. piani di formazione del personale;
 - f. procedure per la predisposizione dei rapporti di prova, gestione delle informazioni.
4. Preventivamente alle fasi di campionamento delle diverse matrici dovrà essere predisposto un piano di campionamento ai sensi della norma UNI EN 17025 e per quanto riguarda il campionamento dei rifiuti in base alla norma UNI EN 14899/2006.

5. i certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento (per il campionamento di rifiuti redatto in base alla UNI 10802 e UNI EN 15002), che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.
6. 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;
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. Le manutenzioni di cui ai punti precedenti andranno ad integrare quanto previsto dalla tabella relativa al "*Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi*" del PMC.
12. In caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa immediatamente l'autorità competente e l'ARPAL, e adotta, entro le 24 ore successive, le misure per limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'autorità competente ed ARPAL. Nel caso in cui un guasto non permetta di garantire il rispetto dei valori limite di emissione in aria, il tempo massimo è definito in 8 ore, come previsto dall'art 271 comma 14 del Dlgs 152/06 smi.
13. 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.
14. La relazione di cui al punto precedente dovrà avvenire secondo le modalità indicate al capitolo "*Comunicazioni degli esiti del piano di monitoraggio*" del PMC.

15. 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.
16. 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 58 del 6 marzo 2017 "Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III -bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8 -bis"](#) e dalla D.G.R. n. 781 del 12 06 2009 inerente l'adeguamento e l'integrazione delle tariffe a livello regionale.
17. Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali.

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 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 per fissare il collante alle fibre e chiarificare le acque di processo	Liquido	Misura con by-pass del flusso in macchina e computo mensile dei carichi entrati	Litri alla misura. Kg all'acquisto	
Solfato di alluminio	Utilizzato nell'impasto per fissare il collante alle fibre e chiarificare le acque di processo	Liquido	Misura con by-pass del flusso in macchina e computo mensile dei carichi entrati	Litri in fase di utilizzo. Kg all'acquisto	
Coloranti per carta in polvere in sacchetti prepesati	Utilizzati per colorare l'impasto	Polvere	Dosaggio predefinito ad ogni ciclo di spappolamento	Kg	
Coloranti per carta liquidi	Utilizzati per effettuare piccole correzioni di nuance dell'impasto	Liquido	Dosaggio con contenitore graduato ad ogni ciclo di spappolamento	litro	

Denominazione*	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Candeggio ottico	Utilizzato per migliorare il grado di bianco della carta	Liquido	Dosaggio con contenitore graduato ad ogni ciclo di spappolamento	Litri alla misura. Kg all'acquisto	
Antischiuma	Utilizzato nelle acque di processo in caso di formazione di schiume	Liquido	Dosaggio localizzato nelle vasche del sottotela con pompa dosimetrica	Litri in fase di utilizzo. Kg all'acquisto	
Fissativo Amido	Utilizzato in tina di macchina per aumentare la "fissazione" dell'amido alle fibre	Liquido	Dosato in continuo con pompa dosimetrica	Litri in fase di utilizzo. Kg all'acquisto	
Coadiuvanti raffinazione	Utilizzati per contribuire alla raffinazione delle fibre cellulosiche	Liquido	Dosaggio con contenitore graduato ad ogni ciclo di spappolamento	Litri in fase di utilizzo. Kg all'acquisto	
Additivi impianto biologico (Urea-Acido Fosforico)	Utilizzati per apportare i nutrienti necessari alla flora batterica del biodisco	Liquido	Dosaggio in continuo con pompe dosimetriche	Litri in fase di utilizzo. Kg all'acquisto	
Ritentivo	Aggiunti per minimizzare la dispersione di fibre cellulosiche nelle acque di processo	Liquido	Dosati in continuo con pompe dosimetriche in cassa d'afflusso e all'impianto di depurazione chimico-fisica a flottazione	Litri in fase di utilizzo. Kg all'acquisto	
Coadiuvante ritenzione	Aggiunti per minimizzare la dispersione di fibre cellulosiche nelle acque di processo	Liquido	Dosato in continuo con pompa dosimetrica in cassa d'afflusso	Litri in fase di utilizzo. Kg all'acquisto	
Detergente Feltri	Utilizzato diluito prima dell'avviamento settimanale dell'impianto	Liquido	Dosaggio con contenitore graduato	Litri in fase di utilizzo. Kg all'acquisto	

Denominazione*	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Soda Caustica	Utilizzata diluita prima dell'avviamento settimanale dell'impianto per il lavaggio di tela di formazione e feltri oltre che durante le fermate programmate per il lavaggio delle tubazioni nei passaggi da lavorazioni di carte colorate a bianche.	Solido	Preparata soluzione all'8% e distribuita con pompa dosatrice	Kg	
Acido Solfamico	Utilizzato diluito prima dell'avviamento settimanale dell'impianto per il lavaggio di tela di formazione e feltri	Solido	Preparata soluzione all'8% e distribuita con pompa dosatrice	Kg	
Acido Cloridrico	Utilizzato durante le fermate programmate per il lavaggio delle tubazioni nei passaggi da lavorazioni di carte colorate a bianche	Liquido	Aggiunto nel ciclo breve delle acque nel sottotela	Litri in fase di utilizzo. Kg all'acquisto	
Prodotti per addolcire acqua di reintegro	Utilizzato per la preparazione di acqua addolcita a reintegro acqua caldaia	Liquido	Aggiunta in fase di rigenerazione colonne con pompa dosimetrica	Litri in fase di utilizzo. Kg all'acquisto	
Sali per addolcire acqua di reintegro	Utilizzato per la preparazione di acqua addolcita a reintegro acqua caldaia	Solido	Aggiunta in fase di rigenerazione colonne addolcitore	Kg	

* In relazione annuale dovranno essere riportati in corrispondenza di ogni sostanza il codice CAS e eventuale classificazione di pericolosità

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 vuoto ect.	Industriale	Lettura settimanale del contatore in ingresso e allo scarico Stima della % di ricircolo %R (VR/Vf)*	m ³	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione sugli esiti del piano di monitoraggio

* Per il metodo di calcolo si rimanda alla proposta del Gestore di cui alla documentazione integrativa del 10/09/2018 agli atti e allegata al presente PMC

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	Brucciante in vena cappa AR per asciugatura carta	Gas	Lettura mensile contatore	m ³	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione 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 aria

Tabella 4 - Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1	Caldaia a metano	NOx	UNI EN 14792:2017	Annuale	Archiviazione certificati analitici ed inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
E1 bis	Caldaia a metano	NOx	UNI EN 14792:2017		
E2	Cappa A.R. con bruciante in vena	NOx polveri	UNI EN 14792:2017 UNI EN 13284-1:2017		
E3	Cappa pre-seccheria	polveri	UNI EN 13284-1:2017		

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E4	Cappa pre-seccheria	polveri	UNI EN 13284-1:2017		
E5	Cappa post-seccheria	polveri	UNI EN 13284-1:2017		

Tabella 4 bis- Inquinanti monitorati in caso di utilizzo di BTZ

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1	Caldaia a BTZ	NOx	UNI EN 14792:2017	Secondo quanto previsto dal quadro delle prescrizioni	Archiviazione certificati analitici ed inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		SO ₂	UNI EN 14791:2017 UNI 10393		
		polveri	UNI EN 13284-1:2017		
E1 bis	Caldaia a BTZ	NOx	UNI EN 14792:2017	Secondo quanto previsto dal quadro delle prescrizioni	Archiviazione certificati analitici ed inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		SO ₂	UNI EN 14791:2017 UNI 10393		
		polveri	UNI EN 13284-1:2017		

Modalità di campionamento delle emissioni in atmosfera e requisiti dei certificati analitici

1. I campionamenti e le misure dovranno essere effettuati in concomitanza con il maggior carico operativo dell'impianto e che una carica rappresentativa delle condizioni più gravose; tali condizioni dovranno essere riportate all'interno del rapporto di prova;
2. La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) dovrà essere stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n°158/88;
3. 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
4. I risultati degli autocontrolli svolti dal gestore dovranno essere corredati dalle seguenti informazioni:
 - ✓ 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, velocità; portata volumetrica

- ✓ 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

Tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici.

6. 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.
7. Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) di cui saranno dotati i condotti per lo scarico in atmosfera, oltre ad avere le caratteristiche di cui al punto precedente, 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.

1.3 - Emissioni in acqua

Tabella 6 – Scarichi dell'insediamento

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga	Misure da effettuare	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
S10	Scarico industriale derivate dal ciclo produttivo	Torrente Acquasanta	Lat. N 4921734 Long. E 1480094	Portata, pH, Temperatura	In continuo	Inserimento del dato totale annuale e medio mensile nella relazione annuale
S1	Scarico civile fossa imhoff 2*		Lat. N 4921597 Long. E 1420129			
S3	Acque prelevate dal torrente e non utilizzate		Lat. N 4921680 Long. E 1480143			
S4	Acque meteoriche di piazzale		Lat. N 4921534 Long. E 1480226			
S5	Acque meteoriche di piazzale		Lat. N 4921516 Long. E 1480237			
S6	Acque meteoriche di piazzale		Lat. N 4921495 Long. E 1480244			
S7	Acque meteoriche di piazzale		Lat. N 4921467 Long. E 1480250			
S8	Acque meteoriche di piazzale		Lat. N 4921437 Long. E 1480250			
S9	Acque meteoriche di piazzale		Lat. N 4921421 Long. E 1480250			

*Dovrà essere previsto un periodico back up dei dati da conservare per almeno 5 anni

Tabella 7 - Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
S10	COD	Rapid test (**)	Giornaliero	Archiviazione referti analitici Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		Metodi ufficiali (*)	mensile	
	Solidi sospesi totali	Rapid test (**)	Giornaliero	
		Metodi ufficiali (*)	mensile	
	BOD5	Metodi ufficiali (*)	Settimanale (***)	
	Azoto totale	Rapid test (**)	settimanale	
	Azoto totale Azoto Ammoniacale Azoto Nitrico Azoto Nitroso	Metodi ufficiali (*)	mensile	
	Fosforo totale	Rapid test (**)	settimanale	
		Metodi ufficiali (*)	mensile	
	Tensioattivi totali Cloruri Grassi e oli animali/vegetali* Idrocarburi totali	Metodi ufficiali (*)	semestrale	
Piombo Cromo totale Zinco Alluminio Saggio di tossicità acuta con Daphnia magna	Metodi ufficiali (*)	annuale		

* Le determinazioni analitiche in Laboratorio devono essere effettuate con metodi di analisi ufficiali, 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 ecc..

** È possibile ricorrere anche alle metodologie rapide di analisi (rapid test). I risultati delle analisi rapide devono essere controllati regolarmente (per esempio con cadenza mensile) conformemente alle norme EN oppure, se queste non sono disponibili, conformemente a norme ISO, nazionali o internazionali che assicurino risultati equivalenti sotto il profilo della qualità scientifica. (1.1. 6 Bat 10)

*** La frequenza settimanale del BOD5 potrà essere rivalutata a seguito di una campagna della durata semestrale in cui si dimostri con dati sito specifici la correlazione tra BOD5 e COD e l'andamento del processo produttivo nelle varie condizioni di esercizio.

Qualora lo scarico industriale S10 dovesse recapitare in pubblica fognatura, le frequenze di monitoraggio potranno diventare annuali salvo diversa indicazione del Gestore, Iren Acqua s.p.a..

Tabella 8 - Sistemi di depurazione

Sistema di trattamento	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Impianto di depurazione a biodisco	Pozzetto di controllo monte e valle	Verifica efficienza di abbattimento mediante controllo analitico degli inquinanti monitorati (N e P solo a valle)	Semestrale	Annotazione eventuali anomalie sul registro di conduzione impianti Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontando gli esiti di ogni singolo parametro rilevato in entrata ed in uscita dall'impianto di depurazione
Tenore di P e N nella biomassa	Dosaggio nutrienti*	Verifica corretto dosaggio in funzione dei valori di P e N misurati nello scarico delle acque reflue (valore soglia da definire a cura del Gestore)**	settimanali	
Indice volumetrico dei fanghi e controlli microscopici della biomassa	Controllo dell'ossigeno disciolto in vasca del reattore biologico e analisi biologiche al microscopio del tipo di flora adesa qualora il valore del COD misurato giornalmente superi il valore soglia di 150 mg/lO ₂ e % di abbattimento del valore del COD*** inferiore al 40%.			

* I nutrienti utilizzati sono "UREA" e "Acido Fosforico" in soluzione acquosa dosati in base alle carenze specifiche. Dosaggio ottimale: UREA: 3,6 litri/ora e Acido Fosforico: 1,6 litri/ora.

** Nel caso l'analisi settimanale di P e N allo scarico presenti un valore di concentrazione di P e N superiore ai valori soglia definiti dal Gestore, l'apporto di nutrienti viene ridotto del 5%, sino al rientro dei valori di P e N sotto le soglie sopra indicate a seguito di analisi svolte giornalmente nei giorni successivi. Il monitoraggio di P e N prosegue con frequenza settimanale al ripristino delle condizioni ottimali. La definizione dei valori soglia dovrà avvenire entro i termini disposti dall'atto autorizzativo e non potranno coincidere con i limiti di legge.

***Calcolata monitorando settimanalmente tale parametro a monte e a valle dell'impianto stesso.

1.4 – Emissioni sonore

Tabella 9 - 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)	Verifica limite differenziale notturno D.M. 16.03.1998 UNI 10885	Quinquennale 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 10 - Controllo rifiuti prodotti

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
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.

1.6 - Monitoraggio acque sotterranee e suolo

Il Gestore, ai sensi dell'art.29-sexies comma 6-bis dovrà effettuare almeno ogni 5 anni un monitoraggio delle acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni controlli specifici dello stato di contaminazione del suolo.

Prima dell'effettuazione dell'indagine dei suoli e delle acque sotterranee, la parte dovrà presentare all'Autorità Competente ed all'ARPAL una relazione nella quale vengono definiti: il numero e l'ubicazione dei punti controllo (sondaggi/scassi), i parametri da ricercare e le metodiche analitiche da utilizzarsi.

Le date di effettuazione di tali controlli dovranno essere comunicati preventivamente ad ARPAL, che potrà assistere al campionamento ed effettuerà se del caso analisi in contraddittorio.

Tabella 10– Controllo acque sotterranee

Piezometro	Parametri	Metodo di misura	Frequenza misura (**)	Modalità di registrazione
L'individuazione della posizione dei piezometri dovrà comunque prevedere almeno un monte e un valle seguendo la direzione di deflusso della falda	Definiti sulla base delle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV	Una volta ogni 5 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	Archiviazione certificati analitici e redazione di una relazione sullo stato di contaminazione del suolo e del sottosuolo, in base agli esiti del monitoraggio, nella quale dovranno essere indicate le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

Descrizione piezometri (informazioni da riportare in relazione annuale)

Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m... a m....)	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
N.....
N.....
N.....

Tabella 10 bis – Suolo

Punti	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza (*)	Modalità di registrazione
	Da definire in base alla relazione di cui sopra da presentare all'AC ed ARPAL per approvazione		una volta ogni 10 anni. La prima indagine dovrà essere eseguita nel primo anno di validità del presente PMC	Archiviazione certificati analitici e redazione di una relazione sullo stato di contaminazione del suolo e del sottosuolo, in base agli esiti del monitoraggio, nella quale dovranno essere indicate le misure di messa in sicurezza di eventuali situazioni di contaminazioni rilevate.

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).

In particolare si individuano tre tipi di interventi manutentivi

- Prove di routine: per verificare la funzionalità delle apparecchiature ed impianti critici. Il componente rimane on-line.
- Manutenzione periodica: svolta sulla base di frequenze di intervento stabilite da manuali d'uso delle apparecchiature, dall'esperienza operativa, da dati storici. Il componente è indisponibile durante la manutenzione periodica.
- Manutenzione incidentale: il componente si rompe e deve essere riparato. Il componente è indisponibile.

Inoltre ai fini manutentivi si individuano due tipologie di apparecchiature:

- Apparecchi on-line, continuamente in funzione, o in funzione durante le fasi operative del ciclo produttivo, soggetti a manutenzione periodica.
- Apparecchi in stand-by, che non funzionano nella normale operatività, ma che devono intervenire in casi specifici, ad esempio emergenza, o come back-up di un componente in manutenzione, soggetti a manutenzione periodica.

Tabella 11 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	Registrazione su file o db interno data verifica in caso di esito negativo per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° di guasti
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio	Registrazione su file o db interno data verifica ed esito per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° fallimenti/n°

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		affidabilistico	prove per ciascuna apparecchiatura
Macchinario/Impianto Apparecchiatura/strumentazione di cui all'elenco sopra citato	Manutenzione periodica, definita in base ai vari manuali d'uso, quando presenti, oppure a istruzioni elaborate internamente		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.
Serbatoi e tubazioni connesse	Prove di tenuta*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	Archiviazione della certificazione della ditta esterna Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate e delle tipologie di interventi. Riesame del Piano di manutenzione ed eventuale conseguente proposta di modifica delle frequenze di verifica

Gli interventi di manutenzione riportati nella precedente tabella dovranno essere eseguiti per tutte le apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all'elenco sopracitato.

* Prove di tenuta sui serbatoi fuori terra presenti nello stabilimento: la frequenza e le modalità di esecuzione delle prove dovranno essere definite in apposita procedura, definita in base alle indicazioni della ditta costruttrice, che tenga conto del materiale di composizione, le condizioni di esercizio (T° e p), le sostanze in essi contenute e la probabilità di fuoriuscita, nonché degli esiti degli anni precedenti. Tali prove dovranno essere estese alle tubazioni connesse a tali serbatoi, in base al materiale di costruzione e alla sostanza contenuta.

2.2- Indicatori di prestazione

Tabella 12 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore*	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m^3/t	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	
Produzione di rifiuti CER 030307 per unità di prodotto	t_{rif}/t_{carta}	
<i>Failure-on-demand (Fod)</i> su base annuale **	n° fallimenti/n° prove	Valutazione annuale sugli esiti delle verifiche funzionalità e delle manutenzioni periodiche. Riesame annuale del Piano di Manutenzione Inserimento nella relazione annuale sintesi FOD per ciascuna apparecchiatura, valutazione delle verifiche e modifiche delle relative frequenze.

*Prevedere indicatori aggiuntivi in grado di monitorare le prestazioni ambientali dell'azienda mediante gli autocontrolli. La scelta di tali indicatori dovrà essere basata sui riscontri ottenuti nel corso degli autocontrolli pregressi.

** Failure-on-demand (Fod) su base annuale: indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento:

Tabella 12 bis- Monitoraggio degli indicatori di performance – Fattori emissivi in acqua

Emissioni in acqua	Unità di misura	Parametri	
Emissione annua in acqua	(Kg anno)	COD SST	Inserimento della media annuale nella relazione annuale dei risultati del presente piano confrontati con i BAT-AEL e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
Emissione specifica in acqua	(Kg _{inquinante} /t _{prodotto})	Ntot P tot	

I fattori emissivi dovranno essere confrontati con dati di settore 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.

Valutazione esiti verifiche funzionalità e manutenzioni periodiche:

Per gli apparecchi on line le prove di routine sono quotidiane, pertanto il parametro Fod coincide con il numero di guasti all'anno.

Per gli apparecchi in stand-by, le prove di routine sono quindicinale/mensile o definite con uno studio affidabilistico, pertanto il FOD dovrebbe tendere a 0.

Parametri oggetto di riesame:

- frequenza delle prove di routine - Pr - (solo per apparecchi in stand-by),
- frequenza delle manutenzioni periodiche – MP .

Criteri di valutazione:

Apparecchi on line:

- il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto;
- il parametro Fod, coincidente con il numero di fallimenti, risulta elevato (vengono riscontrati guasti tra una MP e la successiva): la frequenza delle MP va incrementata.

Apparecchi in stand-by:

- Il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto; la frequenza delle Pr può essere diminuita se il parametro Fod risulta molto basso;
- il parametro Fod è superiore a 0.4: la frequenza delle MP va incrementata. Per i componenti off-line resta inalterata la frequenza delle Pr, che potrà essere diminuita quando Fod tende a 0.

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.

Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri
Visita di controllo in esercizio	Definita sulla base del Piano delle Ispezioni Ambientali di cui all'art 29-decies, commi 11-bis e 11-ter e sulla base del sistema di valutazione SSPC	
Esame della Relazione Annuale	Annuale	---
Campionamento e analisi acque reflue dello scarico S10	Annuale	pH, Solidi sospesi totali, BOD5, COD, Cloruri, Fosforo tot., Azoto tot.,Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Azoto nitroso, Tensioattivi totali, Alluminio,Piombo, Cromo totale, Zinco, Grassi e oli animali e vegetali, Idrocarburi totali, Saggio di tossicità acuta con Daphnia magna
Assistenza al campionamento ed analisi acque sotterrane	Ogni cinque anni	Parametri di autocontrollo
Assistenza al campionamento ed analisi acque suolo	Ogni dieci anni	Parametri di autocontrollo
Misure fonometriche	A seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad interventi di mitigazione acustica	_____

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'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 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:

1. le seguenti informazioni per ogni tipologia di sottoprodotto:
 - quantitativi annui;
 - descrizione del ciclo produttivo di destino e le modalità d'impiego.
2. 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 CONFERIBILITA' 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 IL 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 IL RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE**	SOSTANZE PRESENTI NEL RIFIUTO	CONCENTRAZIONI (mg/Kg)	MOTIVZIONI DELLA NON PERICOLOSITA'	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.

Inoltre il Gestore dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC, il consumo annuo delle materie prime e ausiliarie secondo lo schema di seguito riportato:

Denominazione	Descrizione e Codice CAS	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Unità di misura	Quantitativi annui				
						2014	2015	2016	2017

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. ARPAL 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.



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE E VISTO ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

Ai sensi dell'articolo 147 bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267

Proponente: Ufficio Rifiuti scarichi e bonifiche

Oggetto: CARTIERA GRILLO S.R.L., VIA ACQUASANTA, 20 - GENOVA. IMPIANTO DI PRODUZIONE DELLA CARTA. PROVVEDIMENTO DIRIGENZIALE N. 3708 DEL 07.08.2013 - AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE- RIESAME DELL'AUTORIZZAZIONE VIGENTE AI SENSI DEGLI ARTT. 29-OCTIES E 29- NONIES, TITOLO III - BIS, PARTE SECONDA DEL D.LGS. N. 152/2006 E S.M.I..

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

Il presente provvedimento non necessita di parere di regolarità contabile in quanto non produce effetti diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'Ente.

Il presente provvedimento produce effetti indiretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'ente per cui si esprime parere: FAVOREVOLE

Annotazioni o motivazioni del parere sfavorevole:

Il presente provvedimento produce effetti diretti sulla situazione economico-finanziaria e/o sul patrimonio dell'ente, evidenziate nelle imputazioni contabili di seguito indicate, per cui si esprime parere: FAVOREVOLE

Annotazioni o motivazioni del parere sfavorevole:

VISTO ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA

S/E	Codice	Cap.	Azione		Importo	Prenotazione		Impegno		Accertamento		CUP	CIG
					Euro	N.	Anno	N.	Anno	N.	Anno		
ENT RAT A	3010002	0	3001628	+	5.775,00					240	2018		
Note:													
TOTALE ENTRATE:				+	5.775,00								
TOTALE SPESE:				+									

Genova li, 13/11/2018

**Sottoscritto dal responsabile
dei Servizi Finanziari
(POLESE BARBARA)
con firma digitale**



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA



CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Certificato di avvenuta pubblicazione

Atto Dirigenziale N. 2258 del 08/11/2018

UFFICIO
Servizio Tutela ambientale
Ufficio Rifiuti scarichi e bonifiche

Oggetto: CARTIERA GRILLO S.R.L., VIA ACQUASANTA, 20 - GENOVA. IMPIANTO DI PRODUZIONE DELLA CARTA. PROVVEDIMENTO DIRIGENZIALE N. 3708 DEL 07.08.2013 - AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE- RIESAME DELL'AUTORIZZAZIONE VIGENTE AI SENSI DEGLI ARTT. 29-OCTIES E 29- NONIES, TITOLO III - BIS, PARTE SECONDA DEL D.LGS. N. 152/2006 E S.M.I...

Si dichiara l'avvenuta regolare pubblicazione all'Albo Pretorio Online della Città Metropolitana di Genova dal 13/11/2018 al 28/11/2018 per 15gg. consecutivi.

Genova li, 10/12/2018

Sottoscritta
dall'Incaricato della Pubblicazione
(GAMBINO FRANCESCO)
con firma digitale