



# PROVINCIA DI SAVONA

## ATTO DIRIGENZIALE DI AUTORIZZAZIONE

N. 989 DEL 22/04/2020

**SETTORE:** Gestione viabilità, edilizia ed ambiente

**SERVIZIO:** Ufficio Tutela dall'inquinamento

CLASSIFICA 10.3.8 FASCICOLO N.1/2011

**OGGETTO:** Cartiere Carrara S.p.A. con sede legale in Via Spartaco Lavagnini, 41- Firenze (FI) e stabilimento sito in Comune di Cairo Montenotte (SV), Località Ferrania, Via della Libertà, 57 – Autorizzazione Integrata Ambientale per l'impianto destinato alla fabbricazione di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 tonn/giorno (punto 6.1 b) allegato VIII – Allegati alla parte II – titolo III Bis - D.Lgs 152/2006) - AGGIORNAMENTO DEL PROVVEDIMENTO AIA VIGENTE E REVOCA DEL P.D. 4107/2019

### IL DIRIGENTE O SUO DELEGATO

#### VISTI

- il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, recante norme in materia ambientale, in particolare il Titolo III Bis alla parte seconda “L'Autorizzazione Integrata Ambientale”;
- il D.Lgs 46 del 4 marzo 2014, di attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento).
- il Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265 “Approvazione del testo unico delle leggi sanitarie”;  
la Decisione di esecuzione della Commissione, del 28 febbraio 2012, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per la produzione del vetro ai sensi della direttiva 2010/75/UE (G.U. n. L70 del 08/03/2012)
- la Legge 07 agosto 1990, n. 241 “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi.” e, in particolare, l'art. 14 il quale individua gli interventi per i quali sia opportuno effettuare un esame contestuale di vari interessi pubblici coinvolti in un procedimento amministrativo tramite Conferenza di servizi;
- il Decreto Legislativo 18 febbraio 2000, n. 267 ”Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali”;
- la Legge 7 Aprile 2014, n. 56: “Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni”;
- la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 ”Legge quadro sull'inquinamento acustico”;
- la Legge Regionale 20 marzo 1998, n. 12 ”Disposizioni in materia di inquinamento acustico”;
- la L.R. 21 giugno 1999, n. 18 “Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo ed energia.”;
- la L.R. 6 giugno 2017, n. 12: “Norme in materia di qualità dell'aria e di autorizzazioni ambientali”;

- la L.R. 16 agosto 1995, n. 43: “Norme in materia di valorizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento”
- il Regolamento Regionale 10 luglio 2009, n. 4 “Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 28 ottobre 2008, n. 39).”;
- il “Regolamento per la disciplina delle attività di smaltimento” approvato dal Consiglio provinciale con Deliberazione del 30 gennaio 1996, n. 19/5175;
- la L.R. 28 dicembre 2017, n. 29: “Disposizioni collegate alla legge di stabilità per l'anno 2018”, in particolare l'art. 17 - “Disposizioni di adeguamento della disciplina in materia di valutazione di impatto ambientale”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 107 del 21 febbraio 2018: “Art. 17 comma 5, legge regionale 28 dicembre 2017, n. 29: Atto di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni in materia di VIA”;

**ATTESO** che :

- in relazione alle disposizioni di cui all'art. 6 comma 9 della L.R. 1/2014 la funzione di Autorità d'Ambito è attribuita in capo alle nuove Province;
- con Delibera di Consiglio Provinciale n. 24 del 7/5/2015 è stato approvato il Regolamento di organizzazione degli Ambiti Territoriali ottimali per il Servizio Idrico Integrato ai sensi dell'art. 6 comma 10 lettera c) della L.R. 1/2014;
- con il sopra citato Regolamento è stato costituito l' “Ufficio d'Ambito” che ha sede presso la Provincia di Savona;
- l'Ufficio d'Ambito è collocato, in termini organizzativi, all'interno del Settore Gestione Viabilità, Edilizia ed Ambiente;
- le competenze per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura di cui all'art. 124 comma 7 del D.Lgs 152/2006, sono ricomprese tra le “attività di ordinaria amministrazione”, escluse da quelle di cui all'art. 1 comma 2 della Delibera di Consiglio Provinciale n. 24 del 7/5/2015 per le quali l'Assemblea d'Ambito deve essere convocata per partecipare all'attività dell'Ente di governo dell'Ambito;
- il Dirigente del Settore Gestione Viabilità, Edilizia ed Ambiente riveste anche il ruolo di Direttore d'Ambito, di cui all'art. 4 comma 6 della Delibera di Consiglio Provinciale n. 24 del 7/5/2015;

**PREMESSO** che:

in data 03/02/2020 è pervenuta la richiesta di modifiche al lay-out produttivo, da parte della ditta CARTIERE CARRARA S.p.A., per l'introduzione di due nuove emissioni in atmosfera asservite alla linea converting, registrata al protocollo n. 11285

con nota Prot. n. 14400 del 18/02/2020, la scrivente si è espressa favorevolmente al progetto ritenendo la modifica non sostanziale e ha comunicato al proponente, di provvedere al versamento delle spese di procedimento, per l'importo desunto dal disposto della Deliberazione Giunta Regione Liguria n. 953/2019;

il Gestore ha provveduto con Bonifico al pagamento per gli oneri istruttori di € 2000,00 desunto da quanto disposto dalla Deliberazione Giunta Regione Liguria n. 953/2019;

in data 10/02/2020 è pervenuta da ARPAL nota avente come oggetto “ Programmazione autocontrolli & controlli inquinamento acustico”Impianti IPCC” e Assoggettamento dello Stabilimento a ciclo continuo ai valori limite differenziali (appendice 1), registrata al protocollo n. 13314

in data 27/03/2020 è pervenuta la richiesta di modifiche al lay-out produttivo, da parte della ditta CARTIERE CARRARA S.p.A., per l'introduzione di due nuove torri di evaporazione asservite all'impianto di climatizzazione dello stabilimento, registrata al protocollo n. 19657

con nota Prot. n. 20093 del 01/04/2020, la scrivente si è espressa favorevolmente al progetto ritenendo la modifica non sostanziale e ha comunicato al proponente, di provvedere al versamento delle spese di

procedimento, per l'importo desunto dal disposto della Deliberazione Giunta Regione Liguria n. 953/2019;

il Gestore ha provveduto con Bonifico al pagamento per gli oneri istruttori di € 2000,00 desunto da quanto disposto dalla Deliberazione Giunta Regione Liguria n. 953/2019;

**CONSIDERATO** che:

la ditta proponente, alla data odierna attua un sistema di gestione integrato ambientale certificato ISO 14001;

**RITENUTO** :

di aver acquisito, in base alle risultanze istruttorie condotte, tutti gli elementi utili per la formulazione del presente atto risultanti adeguatamente circostanziati e motivati;

necessario, ai sensi dell'Art.29 nonies c.1 Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii., l'aggiornamento del P.D. 4107/2019 del 24/10/2019

opportuno emettere un nuovo provvedimento che sostituisca integralmente il precedente provvedimento provvedendo alla contestuale revoca del P.D. 4107/2019 del 24/10/2019

**TENUTO CONTO** che

l'articolo 6, comma 1, lett. e) della legge n. 241/1990 stabilisce che l'organo competente per l'adozione del provvedimento finale, ove diverso dal responsabile del procedimento, non può discostarsi dalle risultanze dell'istruttoria condotta dal responsabile del procedimento se non indicandone la motivazione nel provvedimento finale.

**ESERCITATO** il controllo preventivo di regolarità amministrativa, attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, ai sensi dell'articolo 147 bis, comma 1, del decreto legislativo n. 267/2000.

**DETERMINA**

- 1) **DI REVOCARE** il precedente provvedimento n. 4107/2019 del 24/10/2019 sostituendolo integralmente con il presente atto
- 2) **DI AGGIORNARE**, ai sensi dell'articolo 29 - nonies del D.Lgs. 152/2006 il precedente provvedimento al Sig. Volpe Vittoriano, in qualità di Gestore del complesso IPPC denominato CARTIERE CARRARA S.p.A di Cairo Montenotte (SV), Località Ferrania, a seguito della modifica non sostanziale per installazione di due nuove emissioni asservite alla linea converting e di due nuove torri evaporative asservite all'impianto di climatizzazione dello stabilimento
- 3) **DI APPROVARE** i seguenti allegati, che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto, così identificati :

Allegato A : “Sezione informativa”

Allegato B : “Sezione Valutazione Integrata Ambientale – Inquadramento e descrizione dell'impianto”

Allegato C : “Sezione emissioni”

Allegato D : “Sezione Piano di adeguamento e prescrizioni”

Allegato E : “Sezione Piano di monitoraggio e controllo”

4) **DI STABILIRE CHE**

- (a) il presente provvedimento non incide sulla durata del titolo autorizzativo di AIA , P.D. n. 4107/2019 del 24/10/2019 , e pertanto la presente AIA durerà fino al 24/10/2031
- (b) il presente provvedimento dovrà essere soggetto a riesame qualora si verificano le condizioni di cui al comma 3 dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/2006, ed il gestore sarà quindi tenuto a presentare istanza di riesame :

- i) entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione;
- ii) quando sono trascorsi, dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione, gli anni previsti al comma 9 dell'art. 29-octies del D.Lgs n. 152/06, che alla data del rilascio del presente provvedimento, è pari a 12;

fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continuerà l'attività sulla base dell'autorizzazione in suo possesso.

- (c) la validità del presente provvedimento è subordinata e vincolata al rispetto dei limiti e delle prescrizioni, nonché della frequenza e delle modalità di effettuazione degli autocontrolli e di comunicazione dei dati ottenuti, indicate negli allegati come sopra approvati;
- (d) la presente Autorizzazione Integrata Ambientale sostituisce, quindi:
  - l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera di cui al titolo I della parte quinta del D.Lgs 152/2006, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari;
  - l'autorizzazione allo scarico di cui capo II del titolo IV della parte terza del D.Lgs 152/2006;
  - l'approvazione del Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento di cui al Regolamento Regionale n. 4/2009;
  - Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti di cui all'art. 208 del D.Lgs 152/2006;
  - la comunicazione di cui all'articolo 216 del D.Lgs 152/2006 (ferma restando la possibilità dell'azienda di utilizzare successivamente le procedure semplificate previste dal capo V);
- (e) il Gestore dell'impianto IPPC è tenuto a comunicare alla Provincia di Savona ogni modifica progettata dell'impianto, come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs 152/2006; la Provincia di Savona, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'AIA ovvero se ritiene le modifiche progettate sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) dello stesso decreto lo comunica entro 60 giorni al gestore, il quale, è tenuto a presentare una nuova domanda di autorizzazione. Decorso tale termine il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate;
- (f) nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio Gestore e il nuovo Gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni alla Provincia di Savona, anche nelle forme dell'autocertificazione;
- (g) il mancato rispetto delle sopraccitate prescrizioni e/o di quanto previsto negli allegati al presente provvedimento comporterà l'applicazione dei provvedimenti di cui all'art. 29-decies, D.Lgs. 152/2006, nonché delle sanzioni previste dall'art. 29-quattordicesimo dello stesso decreto.

#### 5) **DI DISPORRE :**

- (a) la pubblicazione del presente atto per 15 giorni consecutivi all'Albo pretorio on line della Provincia;
- (b) la notifica del presente provvedimento alla ditta proponente e la trasmissione agli enti intervenuti nel presente procedimento.

#### 6) **DI DARE ATTO che:**

- (a) il Responsabile del procedimento è l'Ing. Daniele Lisena per quanto attiene agli aspetti ambientali;
- (b) il presente atto è esecutivo dalla data di sottoscrizione del dirigente che ne attesta la regolarità amministrativa;
- (c) il rilascio del presente provvedimento non esime il Gestore del complesso IPPC denominato "CARTIERE CARRARA S.P.A." di Cairo Montenotte(SV) – Località Ferrania dal

conseguimento di ogni altra autorizzazione che si rendesse necessaria per l'esercizio dell'attività di che trattasi, nonché dal versamento di ogni altro onere, tributo ecc. previsto dalle disposizioni statali e regionali in vigore per l'esercizio dell'attività autorizzata con il presente atto;

(d) costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto i seguenti allegati, come sopra citati:

Allegato A : “Sezione informativa”

Allegato B : “Sezione Valutazione Integrata Ambientale – Inquadramento e descrizione dell'impianto”

Allegato C : “Sezione emissioni”

Allegato D : “Piano di adeguamento e Prescrizioni”

Allegato E : “Piano di monitoraggio”

(e) contro il presente provvedimento è ammesso il ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale, ovvero il ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, rispettivamente entro sessanta e centoventi giorni dalla conoscenza/notificazione dell'atto stesso.

Il Dirigente del Settore Gestione viabilità,  
edilizia ed ambiente  
Gareri Vincenzo

## ALLEGATO A

# Cartiere Carrara S.p.A.

## Sezione Informativa



Pagina lasciata intenzionalmente vuota

**INDICE**

**1 IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC.....4**

**2 ISTANZE ACCOLTE O ASSORBITE CON IL RILASCIO DELLA PRESENTE A.I.A.....6**

**3 SINTESI PROCEDURA.....7**

**4 AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL’AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.....7**



## Scheda Informativa A.I.A.

### 1 IDENTIFICAZIONE DEL COMPLESSO IPPC

Denominazione Azienda	Cartiere Carrara S.p.A.
Codice fiscale Azienda	00385850474
Denominazione del Complesso IPPC	Stabilimento di Ferrania Via della Libertà, 67 – 17014 Loc. Ferrania, Cairo Montenotte (Savona)

Codice attività economica principale NACE	17	Fabbricazione di carta e di prodotti di carta
---	----	---

Codice attività economica principale ISTAT	17.12	Fabbricazione di carta e cartone
--	-------	----------------------------------

N° attività	Descrizione attività	Codice IPPC	Codice NOSE	Sottoclassificazione IPPC
Principale attività IPPC	Produzione di pasta per carta, carta e prodotti della carta	6.1(b)	105.07	Impianti destinati alla fabbricazione di carta e cartoni con capacità di produzione superiore a 20 tonn/giorno

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di Firenze n° 00385850474

#### Indirizzo dell'installazione

comune	<b>Cairo M.tte</b>	Cod ISTAT	<b>09015</b>	prov.	<b>SAVONA</b>	cod. ISTAT	<b>009</b>
frazione	<b>Frazione di Ferrania</b>						
via e n. civico	<b>Via della Libertà n.67</b>						
telefono	<b>0195211500</b>	fax		e-mail	<b>ferrania@pec.cartierecarrara.com</b>		

#### Sede legale

comune	<b>Firenze</b>	Cod ISTAT	<b>048017</b>	prov.	<b>FI</b>	cod. ISTAT	<b>048</b>
frazione							
via e n. civico	<b>Via Spartaco Lavagnini, 41</b>						
telefono	<b>0583 985101</b>	fax	<b>0583 9367724</b>	e-mail	<b>amministrazione@pec.cartierecarrara.com</b>		
partita IVA	<b>01606410478</b>						

#### Legale rappresentante

nome	<b>Massimo</b>	cognome	<b>Carrara</b>
nato a	<b>Lucca</b>	prov. (LU)	il <b>04/04/1959</b>
residente a	<b>Pistoia</b>	prov. (PT)	
via e n. civico	<b>Via del Poggiolino 11</b>		
telefono	<b>0583 9851</b>	fax	<b>0583 464855</b> e-mail <b>ferrania@pec.cartierecarrara.com</b>
codice fiscale	<b>omissis</b>		

**Gestore** (se diverso dal legale rappresentante)

nome	<b>Vittoriano</b>	cognome	<b>Volpe</b>
nato a	<b>Viareggio</b>	prov. (LU)	<b>28/4/1956</b>
residente a	<b>Viareggio</b>	prov. (LU)	
via e n. civico	<b>Via S.Ceragioli T.D.L. n°55</b>		
telefono	<b>0195211500</b>	fax	
		e-mail	<b>vittoriano.volpe@cartierecarrara.com</b>
codice fiscale	<b>omissis</b>		

**Titolare degli/dello scarichi/o idrici/o** (se diverso dal legale rappresentante)

nome		cognome	
nato a		prov. ( )	il
residente a		prov. ( )	
via e n. civico			
telefono		fax	
		e-mail	
codice fiscale			

**Referente IPPC**

nome	<b>Vittoriano</b>	cognome	<b>Volpe</b>
telefono	<b>0195211500</b>	fax	
		e-mail	<b>vittoriano.volpe@cartierecarrara.com</b>

superficie totale **72.973 m<sup>2</sup>**  
 volume totale **345.000 m<sup>3</sup>**  
 superficie coperta **42.900 m<sup>2</sup>**  
 superficie scoperta impermeabilizzata e pavimentata **30.073 m<sup>2</sup>**

Numero totale addetti: **circa 40 dipendenti**

Per ogni attività IPPC e/o altre attività connesse svolte nel complesso IPPC indicare:

Turni di lavoro (indicativi)

- 1 - dalle **05** alle **13** (personale su macchina continua Pm7 e Pm9)
- 2 - dalle **13** alle **21** (personale su macchina continua Pm7e Pm9)
- 3 - dalle **21** alle **05** (personale su macchina continua Pm7 e Pm9)
- 4 - dalle **8** alle **18** personale di giornata

Periodicità dell'attività:  tutto l'anno

Anno di inizio dell'attività: **2012**

Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione: **2019**

Data di presunta cessazione dell'attività: n.d.

## 2 ISTANZE ACCOLTE O ASSORBITE CON IL RILASCIO DELLA PRESENTE A.I.A.

### Identificazione dell'attività produttiva: 6.1b

Oggetto	Riferimenti istanza	Norme di riferimento	Note
	Data		
PEC Cartiere Carrara	Prot. 12463,12464,12467,12472,12479,12485	D.lgs 152/06 e s.m.i.	Documentazione per modifica sostanziale AIA e richiesta AU cogeneratore
	11/03/19		
PEC Cartiere Carrara	Prot. N°13480	D.lgs 152/06 e s.m.i.	Documentazione ccongiunta domanda AU
	14/03/19		
Istanza di riesame A.I.A.	Prot. N°25622	D.lgs 152/06 e s.m.i.	Istanza di riesame di A.I.A. a seguito di modifica sostanziale
	14/05/19		
Istanza di riesame A.I.A.	Prot. N°29900	D.lgs 152/06 e s.m.i.	Istanza di riesame di A.I.A. a seguito di modifica sostanziale
	07/06/19		
Istanza di riesame A.I.A.	Prot. N°33346	D.lgs 152/06 e s.m.i.	Integrazioni successive a conferenza istruttoria
	28/06/19		

L'azienda è, inoltre, in possesso di un provvedimento di autorizzazione P.D. N°3887 del 15/09/2015 avente ad oggetto *“Comune di Cairo Montenotte. Domanda di autorizzazione unica alla costruzione e all'esercizio di un impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e calore con potenza di 3201kWe, al servizio della Cartiera Carma S.r.l. ai sensi della L.R. N°22/2007 e della L.R. N°16/2008 e richiesta di modifica non sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale (A.I.A.) rilasciata con provvedimento provinciale N°2012/1970 del 27/03/2012 ai sensi del D.Lgs. N°152/2006 e s.m.i. - Richiedente: Cartiera Carma s.r.l.”*

Tale provvedimento continua a mantenere propria validità (è stato volturato in capo a Cartiere Carrara S.p.A. con P.D. N°2844/2016). Nel presente provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale vengono inserite prescrizioni specifiche relative all'esercizio e ai controlli dell'impianto di cogenerazione (che genera l'emissione denominata E16).

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico l'Azienda è titolare di una concessione cointestata con la Società Ferrania Technologies fino al 30/06/2021 (*Atto dirigenziale Provincia di Savona N°6682/2013 relativa al subingresso e cointestazione in concessione di derivazione di acqua a uso industriale per complessivi 70 l/sec – richiesta da Ferrania Technologies e Cartiera di Ferrania*)

L'azienda risulta certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015 con certificato N° 184197-2015-AE-ITA-ACCREDIA emesso il 01-09-2018 da Ente di Certificazione DNV-GL (come allegato n°11 all'istanza di riesame dell'A.I.A.).

### 3 SINTESI PROCEDURA

Passi Procedura	Data e protocollo
Presentazione Istanza AIA di revisione ex art. 29 octies del D.Lgs 152/06	Prot. 12463 del 11/03/2019
Avvio del procedimento	prot. n. N°25622 del 14/05/2019
Convocazione conferenza istruttoria	Prot N° 30129 del 30/06/2019
Conferenza Istruttoria	18/06/19
Trasmissione Verbale Conferenza Istruttoria	Prot N° 31505 del 18/06/2019
Integrazioni trasmesse da Cartiera Carrara	Prot. N 33346 del 28/06/2019
Convocazione conferenza decisoria	Prot N° 40288 del 06/08/2019
Conferenza decisoria	27/08/19
Trasmissione Verbale Conferenza decisoria	Prot N° 43571 del 29/08/2019

### 4 AUTORIZZAZIONI SOSTITUTE DALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

1. La presente autorizzazione – relativamente agli aspetti della tutela ambientale - sostituisce i provvedimenti elencati nella tabella seguente ed ogni altra comunicazione di modifica successiva:

Settore interessato	Numero atto amministrativo	Rilasciata da	Norme di riferimento	Tipologia di atto amministrativo
	Data di emissione			
Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	N°3647	Provincia di Savona	D.Lgs. 152/06	A.I.A.
	29/10/18			

costituisce revisione e sostituisce, quindi:

- 1.1. l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera di cui al titolo I della parte quinta del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari;
- 1.2. l'autorizzazione allo scarico di cui capo II del titolo IV della parte terza del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.;
- 1.3. l'approvazione del Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento di cui al Regolamento Regionale n° 4/2009;
- 1.4. Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti di cui all'art. 208 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.
- 1.5. la comunicazione di cui all'articolo 216 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (ferma restando la possibilità dell'azienda di utilizzare successivamente le procedure semplificate previste dal capo V)

## **“Sezione valutazione integrata ambientale - Inquadramento e descrizione dell’impianto”**



Pagina lasciata intenzionalmente

# Indice

<u>1</u>	<u>INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DEL COMPLESSO IPPC:</u>	<u>4</u>
1.1	Descrizione del sito	5
1.2	Rapporti con la classificazione acustica comunale	6
<u>2</u>	<u>ANALISI DELL'ATTIVITA' E DEL CICLO PRODUTTIVO:</u>	<u>7</u>
2.1	Descrizione del ciclo produttivo	7
2.1.1	Stoccaggio delle materie prime	7
2.1.2	Preparazione impasti	7
2.1.3	Formazione del foglio	12
2.1.4	Asciugamento del foglio	12
2.1.5	Allestimento finale	12
2.2	Descrizione degli impianti produttivi	13
2.2.1	Macchina continua PM7	13
2.2.2	Ribobinatrici	13
2.2.3	Circuito Acqua	13
2.2.4	Movimentazione delle materie prime e prodotto finito	13
2.2.5	Materie prime	14
2.2.5.1	Sostanze presenti nel complesso IPPC	15
2.2.5.2	Logistica di approvvigionamento materie prime e spedizione prodotti finiti	19
2.3	Descrizione del ciclo produttivo - stato di progetto (PM7 e PM9)	20
<u>3</u>	<u>RAZIONALE UTILIZZO DELL'ACQUA:</u>	<u>21</u>
3.1	Approvvigionamento idrico	22
<u>4</u>	<u>EMISSIONI:</u>	<u>23</u>
4.1	Emissioni in atmosfera	23
4.1.1	Centrale Termica e Impianto di Cogenerazione (E1 ed E16)	23
4.1.1.1	CO <sub>2</sub>	24
4.1.1.2	NO <sub>x</sub>	25
4.1.2	Emissioni in atmosfera da processo produttivo (E2)	27
4.1.3	Emissioni originate da linee ribobinatrici (E3 ed E17)	28
4.1.3.1	Impianto di abbattimento ad acqua (scrubber) per l'emissione E3	28
4.1.3.2	Impianto di abbattimento per l'emissione E17	29
4.1.4	Elenco emissioni in atmosfera	29
4.2	Scarichi idrici	33
4.2.1	Scarichi idrici industriali (S2 e S1 - emergenza)	33
4.2.1.1	Descrizione impianto di pretrattamento acque	34
4.2.1.2	Parametri monitorati allo scarico S2	34
4.2.2	Acque meteoriche	35

4.2.3Acque da scarichi civili.....	37
4.3Emissioni sonore.....	37
4.4Rifiuti.....	38
<u>5ENERGIA.....</u>	<u>41</u>
5.1Produzione di energia.....	41
5.2Consumo di energia.....	43
5.2.1.15.2.1 Stato di progetto.....	44
<u>6INFORMAZIONI RELATIVE ALLA VITA UTILE PREVISTA PER IL COMPLESSO IPPC E ALLE PROBLEMATICHE CONNESSE CON LA CHIUSURA, MESSA IN SICUREZZA, BONIFICA E RIPRISTINO DEL SITO INTERESSATO.....</u>	<u>44</u>
<u>7IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.....</u>	<u>47</u>
<u>8VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO, DEI CONSUMI ENERGETICI E INTERVENTI PREVISTI DI RIDUZIONE INTEGRATA.....</u>	<u>47</u>

## **1 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DEL COMPLESSO IPPC:**

L'attività di Cartiere Carrara S.p.A. si concretizza nella seguente attività: produzione carta tissue in bobine per uso igienico, sanitario ed industriale.

L'Azienda è in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ai sensi del D.Lgs. n°152/2006 e s.m.i, Parte Seconda con atto Dirigenziale Provincia di Savona n°2018/3647 del 29/10/2018 e s.m.i.

La superficie territoriale di proprietà di Cartiera Carrara S.p.A. nell'insediamento in oggetto è di circa 80000 m<sup>2</sup> ed è insediata nel complesso industriale di Ferrania S.p.A. Il sito di Ferrania S.p.A. ha un'estensione complessiva di circa 1741 ettari ed è localizzata nell'entroterra savonese in una porzione di territorio che costituisce la zona di transizione tra il sistema collinare delle Langhe e l'Appennino Ligure. L'area è compresa entro il foglio catastali n° 87 del comune di Cairo Montenotte (SV) e si snoda prevalentemente lungo un tratto della piana alluvionale del fiume Bormida di Mallare ed entro il bacino imbrifero del torrente Ferranietta, ad una quota di circa 370 m s.l.m.

Gli strumenti di pianificazione territoriale del Comune, identificano tali superfici come zone industriali, agricole, residenziali, in particolare l'area racchiusa entro la cinta dello stabilimento è considerata industriale, mentre la restante area limitrofa è adibita parte a zona servizi, parte a zona residenziale e parte a zona agricola, sempre secondo il piano regolatore.

L'impianto dista circa un chilometro dai centri abitati più significativi; attorno ad esso sussistono insediamenti abitativi per circa 500 residenti (1200 con la frazione Vispa del Comune di Carcare), secondo i dati citati dalla Prefettura nel Piano di Emergenza Esterna.

Le attività industriali più vicine sono l'adiacente stabilimento di Ferrania Technologies e gli stabilimenti di Italiana Coke e Nuova Magrini Galileo che sono insediati in località Bragno a circa 5 km dal sito di installazione della nuova opera



Vincoli/criticità	SI	NO
Vincolo paesistico Ambientale		X
Vincolo Idrogeologico		X
Area esondabile		X (*)
Carsismo		X
Area sismica		X

\* Secondo la Variante generale del PRG del Comune di Cairo del 1998, approvata con DPGR n. 174 del 25/10/2002 (rif.to Allegato 2B), la linea di delimitazione dell'area esondabile lambisce l'esterno del muro di cinta del sito di Ferrania Technologies, all'altezza del parcheggio autovetture, sulla direttrice nord di via della Libertà, in direzione della stazione. Rispetto al piano stradale il muro di cinta è realizzato per altezza di mt. 1 ca. in cemento armato e per ulteriori mt. 2 ca. con pannelli prefabbricati c.a.; pertanto, con riferimento alla zona esondabile, il piano stradale si trova ad una quota inferiore di almeno 1 mt. rispetto al piano stradale interno dello stabilimento.

La perimetrazione delle aree esondabili riportate sulle tavole del PRG del Comune di Cairo del 1998, approvata con DPGR n. 174 del 25/10/2002 (rif.to Allegato 2B) è conforme al P.A.I., Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino di rilievo nazionale del fiume Po, deliberato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po con Deliberazione n. 6/2003, approvato con D.P.C.M. del 30/06/2003.

## 1.1 Descrizione del sito

Gli insediamenti produttivi del sito sono compresi in un'area che dista circa km 4,5 dal comune di Altare, km 3,5 da quello di Carcare e km 9 dalla città di Cairo Montenotte e sorge nell'area pianeggiante di fondovalle di Ferrania. E' strutturato in reparti delimitati da muri di cinta dotati di accessi controllati. Il sito è attraversato dal fiume Bormida e confina a Nord-Ovest con aree residenziali, commerciali, attività produttive di modeste dimensioni gestite da terzi (carrozzerie, esercizi pubblici, ecc.), impianti e circoli sportivi e ricreativi (foglio catastale n° 73-83), strade di proprietà ad uso pubblico e strade comunali/provinciali, la stazione FF.SS. (foglio catastale n° 83), a Sud-Ovest con aree residenziali, strade di proprietà ad uso pubblico. Le strutture edificate sul sito (reparti produttivi, impianti, strade e parcheggi, edifici residenziali ed industriali a servizio dei processi produttivi) hanno subito nel tempo successive ristrutturazioni, ampliamenti e demolizioni. Esse si presentano in buono stato di conservazione. Le aree scoperte interne allo stabilimento, asfaltate ed in buone condizioni di conservazione, sono parzialmente circondate da aiuole e zone verdi piantumate.

Di seguito è specificata la presenza, entro 200 m. dal perimetro del complesso IPPC, di:

Tipologia	SI	NO
Attività produttive	X	
Case di civile abitazione	X	
Scuole, ospedali, etc.		X
Impianti sportivi e/o ricreativi	X	
Infrastrutture di grande comunicazione		X
Opere di presa idrica destinate al consumo umano		X
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	X	
Riserve naturali, parchi, zone agricole	X	
Pubblica fognatura	X	
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	X	
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kV	X	

## **1.2 Rapporti con la classificazione acustica comunale**

La variante alla classificazione acustica del Comune di Cairo Montenotte è stata approvata con DGP n° 201 del 29/11/2011 da parte della Provincia di Savona; il complesso IPPC è stato inserito nella classe VI di zonizzazione acustica, relativa alle aree esclusivamente industriali.

Nella figura seguente è rappresentata la parte di zonizzazione acustica comunale relativa alla zona di Ferrania :

In particolare, l'impianto è interamente inserito in classe VI – Aree esclusivamente industriali”, mentre le abitazioni prossime allo stabilimento sono collocate come segue:

- quelle a Sud-Ovest dello stabilimento a circa 60 m di distanza dal confine aziendale in Classe IV;
- quelle a Nord dello stabilimento a circa 160 m dal confine aziendale in classe IV

## **2 ANALISI DELL'ATTIVITA' E DEL CICLO PRODUTTIVO**

### **2.1 Descrizione del ciclo produttivo**

L'attività dell'azienda consiste nella produzione di carta “tissue” (bianca o colorata) in bobine, ad uso igienico sanitario e industriale, destinata alla trasformazione in prodotto finito (tovaglioli, carta igienica, fazzoletti, asciugatutto ecc.), partendo da fibra vergine (cellulosa) e da sottoprodotti/materia prima seconda (MPS), conforme alla UNI EN 643:14, sempre a base di cellulosa e costituita principalmente da sfridi della lavorazione della carta, sfridi della lavorazione di prodotti in carta come bicchieri, piatti, etc. .

Nello stabilimento oggetto della presente AIA, ad oggi, è installata una macchina continua, PM7, avente una larghezza di cassa d'afflusso pari a 3120 mm, con affiancate n.2 ribobinatrici.

La capacità produttiva dell'impianto è pari a circa 55.000 tonnellate/anno.

Più precisamente il ciclo produttivo si può riassumere, schematicamente, come segue:

1. Stoccaggio materie prime
2. Preparazione impasto
3. Formazione del foglio
4. Asciugamento del foglio
5. Allestimento finale

#### **2.1.1 Stoccaggio delle materie prime**

Le balle di cellulosa o di sottoprodotto /MPS di cellulosa conforme alla UNI EN 643:14 che arrivano su camion vengono immagazzinate e suddivise secondo la qualità.

In questa fase le uniche emissioni che si generano sono quelle derivanti dai mezzi a trazione diesel e si possono ritenere scarsamente rilevanti (circa 20 camion/giorno)

#### **2.1.2 Preparazione impasti**

La materia prima fibrosa, cellulosa vergine o sottoprodotto/MPS di cellulosa conforme alla UNI EN 643:14, viene spapolata con acqua nel pulper così da ottenere una sospensione in fibre.

Attualmente nel sito sono presenti due pulper (uno per PM7, uno per impianto a caldo), sarà aggiunto un nuovo pulper a servizio di PM9).

In entrambe le fasi abbiamo inserito l'assetto della cartiera con l'installazione della zona converting.

Pertanto, è possibile avere due configurazioni di preparazione impasto (Fase A attualmente presente e che rimarrà anche in futuro e Fase B di prossima realizzazione a seguito dell'installazione della PM9), così sintetizzabili.

### **Impianto a caldo:**

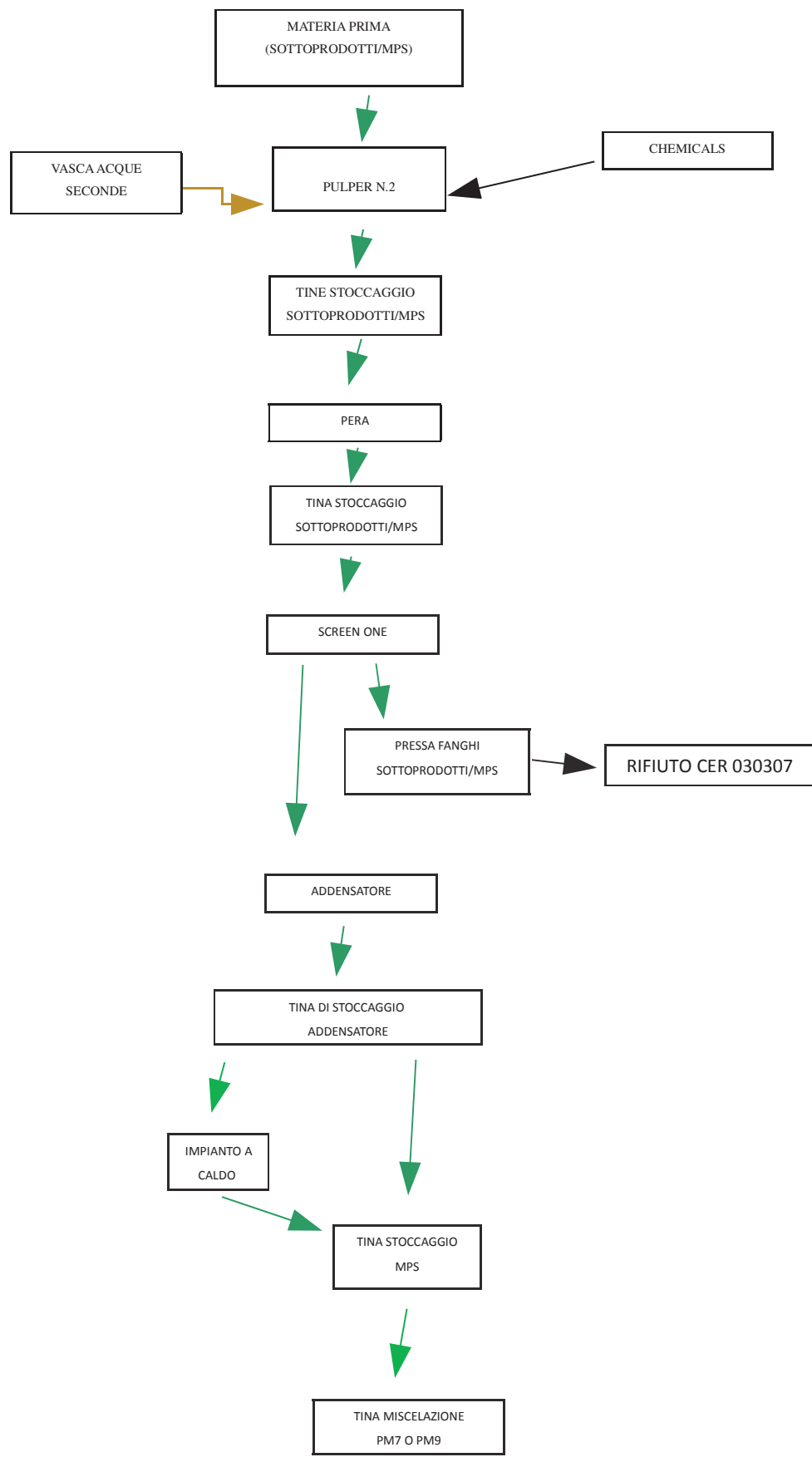
Si tratta di un impianto a comune sia della fase A che della fase B anche se sarà prevalentemente dedicato alla fase A. Per questa seconda tipologia di lavorazione, è presente un pulper dedicato dove viene lavorato il sottoprodotto/MPS che successivamente è convogliato alla tina di stoccaggio sottoprodotto/MPS. Dalla tina di stoccaggio l'impasto viene convogliato all'impianto a caldo per la lavorazione di sottoprodotto/MPS.

Si tratta di un impianto in cui il prodotto viene mescolato con acqua di processo e portato ad una consistenza del 3-4%. Successivamente l'acqua viene rimossa portando l'impasto fino alla consistenza del 35% attraverso il sistema screw press.

La capacità dell'impianto è variabile da 30 a 140 t/giorno. Non sono previste emissioni in atmosfera associate all'impianto, mentre è previsto lo scarico di acqua.

Sarà effettuata un'ottimizzazione dell'attuale impianto a caldo con l'installazione di un sistema di separazione meccanica del materiale da lavorare al fine di separare le parti estranee (pera e impianto screenone). Queste due fasi (pera e impianto screenone) produrranno un nuovo rifiuto da caratterizzare con analisi con Codice CER presunto 030307.

L'impasto in uscita dall'impianto di lavorazione a caldo viene convogliato in una tina di stoccaggio MPS, dalla quale viene convogliato alla tina di miscelazione in base alla "ricetta" che si vuole preparare, variando la percentuale di impasto proveniente dalla lavorazione della cellulosa e quello dalla lavorazione del sottoprodotto/MPS.



### **Fase A: Stato PM7 e converting**

E' presente un pulper dedicato alla lavorazione di cellulosa vergine e uno dedicato alla lavorazione del sottoprodotto/MPS di cellulosa conforme alla UNI EN 643:14.

Con l'utilizzo di pura cellulosa, l'impasto del pulper viene inviato ad una tina di stoccaggio materia prima vergine e successivamente viene convogliata alla fase di epurazione/raffinazione e successivamente convogliata alla tina di miscelazione in cui avviene la miscela vera e propria, in funzione delle esigenze di mercato per poi confluire nella tina di macchina e successivamente alla macchina continua.

Nella tina di miscelazione può essere convogliato anche l'impasto proveniente dalla lavorazione di sottoprodotto/MPS tramite impianto a caldo.

Dalla tina di miscelazione l'impasto entra in macchina continua per la formazione del foglio.

Durante la fase di disimballaggio della cellulosa/sottoprodotto/MPS viene prodotto il rifiuto codificato con il codice CER 150104 "imballaggi metallici".

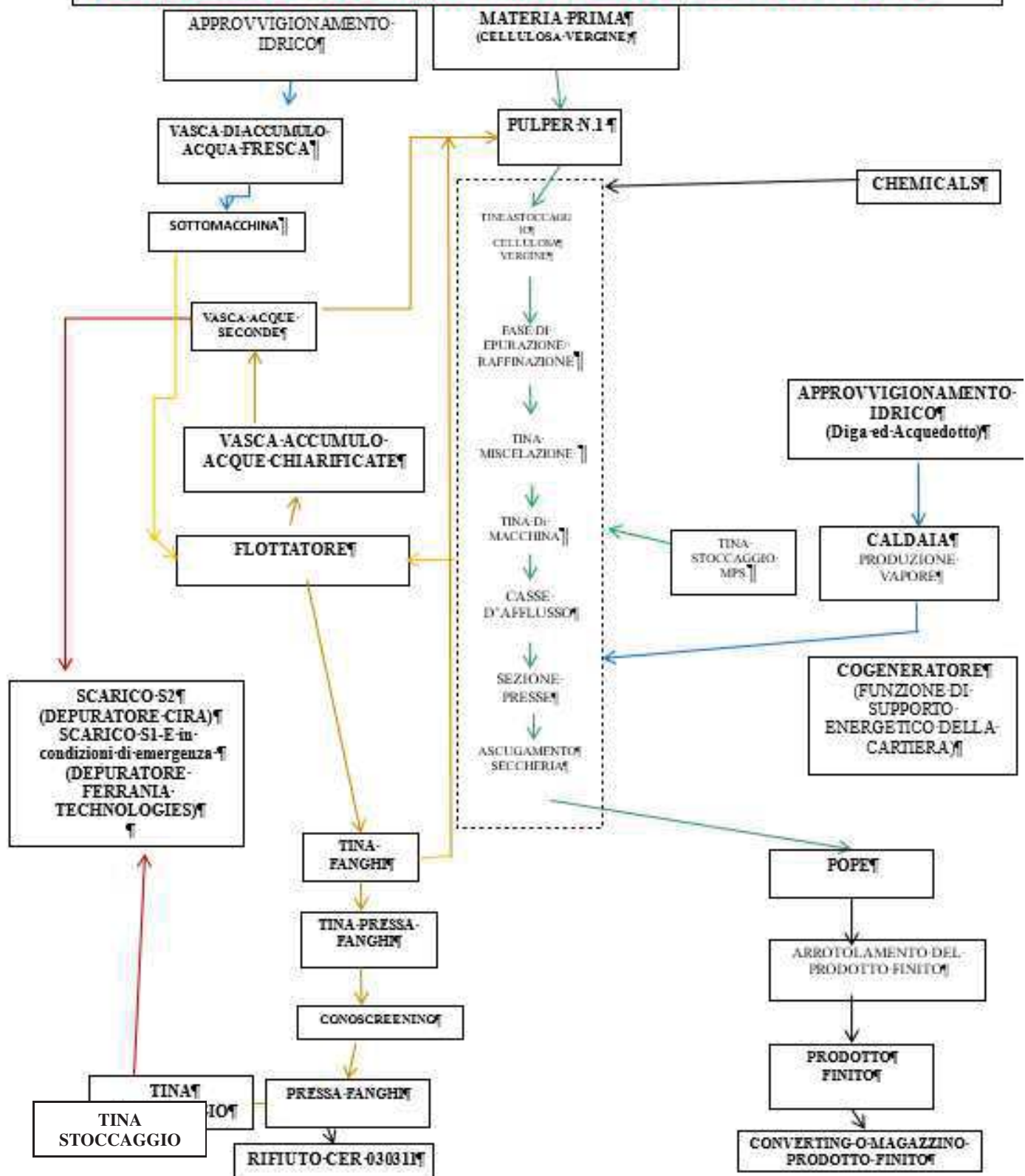
### **Fase B: Stato PM9 e converting**

E' presente un solo pulper dedicato alla lavorazione di cellulosa vergine.

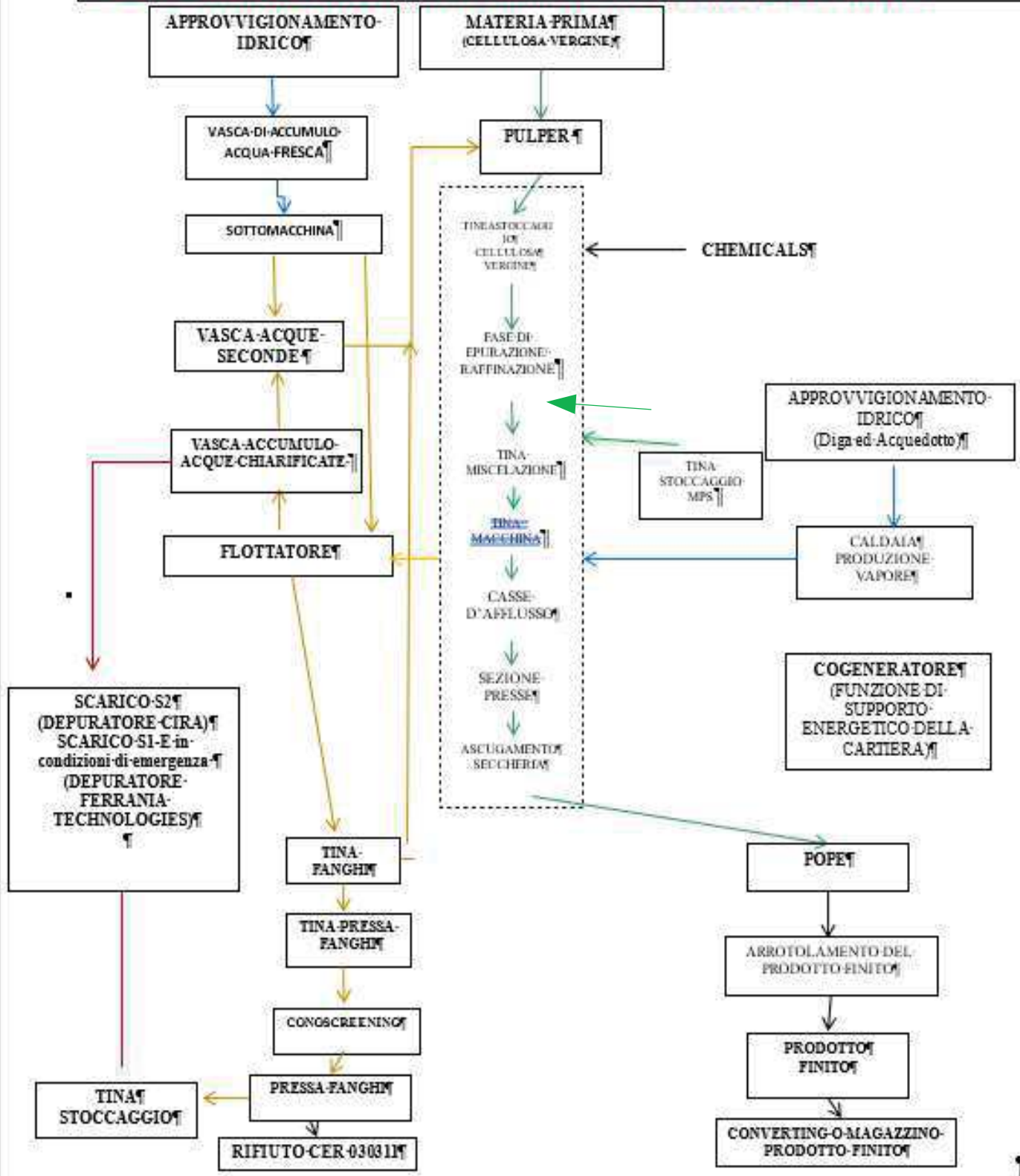
L'impasto del pulper viene inviato ad una tina di stoccaggio materia prima vergine e successivamente viene convogliato alla fase di epurazione/raffinazione e poi alla tina di miscelazione in cui avviene la miscela vera e propria, in funzione delle esigenze di mercato per poi confluire nella tina di macchina e successivamente alla macchina continua.

Nella tina di miscelazione può essere convogliato anche l'impasto proveniente dalla lavorazione di sottoprodotto/MPS tramite impianto a caldo.

**FASE A: SCHEMA A BLOCCHI - STATO MODIFICATO CON PM7 E CONVERTING**



**FASE-B: SCHEMA A BLOCCHI - STATO MODIFICATO CON PM9 E CONVERTING**



**2.1.3 Formazione del foglio**

L'impasto formato viene inviato in cassa d'afflusso e da qui in testa di macchina, dove se ne ha la distribuzione sulla tela per la formazione del foglio.



La formazione del foglio si ottiene per drenaggio dell'acqua dalla sospensione di fibre su di una tela costituita da un anello a tessuto reticolare ruotante in continuo che agisce come un setaccio.

Da tale fase dipendono l'uniformità, la separatura, la resistenza e la grammatura della carta.

L'acqua drenata (prime acque) attraverso la tela viene riutilizzata nel ciclo di produzione mentre il foglio umido formatosi sopra di essa viene trasferito a mezzo di un feltro all'asciugamento.

In questa fase viene prodotta l'emissione **E4 “Pompe a vuoto PM7”**.

#### **2.1.4 Asciugamento del foglio**

In tale fase il foglio di carta subisce dapprima una pressatura in continuo con grande perdita d'acqua fino a raggiungere un secco di circa il 40%. L'acqua restante, trattenuta dunque essenzialmente nei capillari, non può essere ulteriormente eliminata per via meccanica e può essere asportata solo tramite l'azione del calore; tale operazione avviene nella seccheria tramite cilindro monolucido e cappa ad alto rendimento, laddove il foglio arriva sempre trasportato a mezzo di feltro. La capacità di progetto asciugamento della carta è pari a 110 ton.

Per aumentare la forza di asciugatura si ricorre a due semicappe posizionate sopra il cilindro monolucido che hanno la funzione di creare una circolazione di aria calda sulla superficie esterna della carta ed aspirare contemporaneamente i vapori umidi prodotti da tale asciugamento.

Le acque derivanti da questo processo, cosiddette acque di sottotela, vengono inviate completamente ai flottatori o filtri a dischi di macchina (ne è presente uno per ogni linea produttiva), e da qui vengono riciclate all'interno del ciclo produttivo.

Per la produzione di energia termica necessaria all'asciugatura vengono utilizzate sia la centrale termica (**E1**) che il motore cogeneratore (**E16**).

In questa fase vengono originate le seguenti emissioni in atmosfera:

- E1 “Centrale termica”
- E2 “Cappa macchina continua”
- E6 “Sfiato valvola sicurezza monolucido PM7”
- E7 “Sfiato valvola di venting monolucido”
- E8 “Sfiato valvole sicurezza caldaia”
- E16 “Motore cogenerazione”

#### **2.1.5 Allestimento finale**

Il foglio continuo viene arrotolato in grandi bobine a fine macchina che passano alla ribobinatrice dove viene riavvolto a formare bobine di diametro e altezza variabile a seconda delle esigenze del cliente.

Tali bobine vengono quindi pesate, numerate e confezionate prima di essere inviate al magazzino prodotto finito, e da qui inviate al cliente.

E' presente anche una aspirazione camera di equilibrio pressa refili che funziona in maniera discontinua (emissione E17) e non è a servizio esclusivo di una ribobinatrice.

**E3 “Aspirazione polveri macchina continua”**

**E17 “Aspirazione camera di equilibrio pressa rifili”**



## **2.2 Descrizione degli impianti produttivi**

### **2.2.1 Macchina continua PM7**

La macchina continua ha la parte umida interamente in acciaio inossidabile. La larghezza della cassa di afflusso è pari a 3120 mm; il cilindro monolucido è di 3660 mm di diametro, la larghezza della macchina è di 3250 mm, come formato massimo per la carta. La velocità di lavoro della macchina continua è di circa 1800 m/min e il range di grammature eseguite vanno dai 15 g/m<sup>2</sup> a 38 g/m<sup>2</sup> sulla tela. Il pope permette di avvolgere bobine con un diametro massimo di 3000 mm ed è dotato del cambio automatico del rotolo.

### **2.2.2 Ribobinatrici**

La ribobinatrice permette di accoppiare più veli dalle bobine madri e di tagliare a misura i formati, sarà comandata mediante asse elettrico. Sull'impianto è possibile produrre bobine con diametri fino a 3000 mm e larghezze da 3250 mm; il formato massimo della ribobinatrice è di 3000 mm. A completamento della linea è anche installata n. 1 fasciatrice del tipo semiautomatico a rulli. Il materiale utilizzato per la fasciatura è polietilene in rotoli.

La seconda linea di ribobinatrice (N°2) installata in affiancamento a quella esistente consente di lavorare anche bobine di carta con piccoli diametri, di conseguenza i rifili di lavorazione prodotti non sempre potranno essere riutilizzati direttamente nel ciclo in lavorazione. Qualora, infatti, alla macchina continua fosse in produzione carta non conforme con la produzione attuale, non sarebbe possibile riutilizzare subito nel processo tali rifili. Per poter, quindi, riutilizzare comunque nel ciclo produttivo i rifili prodotti e ridurre i quantitativi di rifiuti generati dall'azienda, la ditta ha installato un sistema che aspira i rifili e li convoglia verso una pressa che compatta i rifili in balle, le quali vengono poi stoccate in cartiera per essere riutilizzate durante la produzione in macchina continua della stessa tipologia di carta. Tale pressa, funzionando con un sistema aspirante, consente di captare anche le eventuali polveri generate nella fase di lavoro della ribobinatrice, migliorando l'ambiente di lavoro.

### **2.2.3 Circuito Acqua**

Il ciclo delle acque della macchina continua PM7 è parzialmente aperto. Nello specifico il circuito acqua della PM7, è costituito da un flottatore che provvede al trattamento dell'acqua necessaria per il processo. Il flottatore è alimentato dall'acqua di processo proveniente dalla tina di raccolta acque del sottotela o acque 2° (quelle con contenuto inferiore di fibra). L'acqua trattata viene accumulata in una tina denominata tina fanghi, che viene poi riutilizzata nel processo (lavaggio feltri e tela e circuito vuoto); il flottato ( fibre di cellulosa ) è inviato alla tina di deposito denominata tina di macchina. Il processo, causa l'evaporato della macchina continua e delle perdite, deve essere reintegrato con acqua fresca proveniente da tina deposito acqua fresca.

### **2.2.4 Movimentazione delle materie prime e prodotto finito**

La movimentazione della materia prima e del prodotto finito viene eseguita mediante carrelli elevatori con particolari forche per la presa delle bobine e delle balle di cellulosa. I muletti sono utilizzati sia per lo scarico dei camion di cellulosa che per l'alimentazione del magazzino giornaliero posto nelle vicinanze dei pulper. Il prodotto finito è stoccato all'interno del magazzino attualmente presente. Il trasporto ai luoghi di trasformazione viene effettuato mediante camion che sono caricati, in sito, mediante muletti.

Nelle tabelle seguenti si riportano i dettagli della produzione negli ultimi tre anni, con riferimento al consumo di cellulosa e al consumo dei prodotti chimici.

Anno	Consumo di cellulosa Ton/anno	Produzione Ton/anno	Resa %
2015	31.414	30.403	97
2016	33.657	32.291	96
2017	34.043	32.486	95
2018	31811	30973	97

**Tabella 1 – Produzione carta anni 2015, 2016,2017,2018**

Anno	Prodotti chimici (ton/anno)	ton prodotti chimici / ton carta prodotta
2015	879,027	0,03
2016	1.113,704	0,03
2017	835,036	0,03
2018	928,558	0,03

**Tabella 2 – Consumo prodotti chimici anni 2015, 2016,2017,2018**

## 2.2.5 Materie prime.

Il dettaglio relative alle materie prime utilizzate, descritto nella scheda D – Rev. 2 allegata alla istanza di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, viene di seguito riportato.

Si precisa che i prodotti chimici riportati rappresentano una fotografia dei prodotti tipicamente utilizzati dall'Azienda. Ovviamente in caso di necessità o di variazioni di fornitori, i prodotti potranno variare come nome commerciale anche, se la tipologia resterà comunque analoga. La tabella sottostante è da considerarsi, pertanto, indicativa.

Annualmente l'Azienda con la relazione sugli autocontrolli comunica il riepilogo dei prodotti e quantitativi utilizzati.

### 2.2.5.1 Sostanze presenti nel complesso IPPC

Tipo di sostanza <sup>1</sup>	Attività/processo dove si ritrova la sostanza <sup>2</sup>	Quantità annua <sup>3</sup> Kg/anno	Scheda di riferimento <sup>4</sup>	Identificazione (numero CAS o altri riferimenti)	Stato fisico <sup>5</sup>	Modalità di stoccaggio <sup>6</sup>
TR RZ 621H	Prodotti per coating	1000	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m <sup>3</sup> su bacino di contenimento al coperto)

Tipo di sostanza <sup>1</sup>	Attività/proce sso dove si ritrova la sostanza <sup>2</sup>	Quantit à annua <sup>3</sup> Kg/ann o	Scheda di riferimento <sup>4</sup>	Identificazione (numero CAS o altri riferimenti)	Stato fisico <sup>5</sup>	Modalità di stoccaggio <sup>6</sup>
DISTACCANTE TR RE 130	Prodotti per coating	10.935	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
BONDER R66	Prodotti per coating	51.900	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	22042-96-2	Liquido	MB (Cisternette da1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
MAREMOD P600	Prodotti per coating	25.950	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
MAREMOD M470	Prodotti per coating	2.495	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	68411-30-3	Liquido	MB (Cisternette da1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
MARECOAT DS02	Prodotti per coating	3.810	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	56780-58-6	Liquido	MB (Cisternette da1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
MARERELEASE R250	Prodotti per coating	9.090	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
CARTARETIN PZK	Chiarificatore depuratore (flocculante)	2.600	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	64-19-7	Solido	BB (sacchi)
CLEMICLEAN 621	Prodotti per lavaggi macchina	819	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Idrocarburi C10-13 112-15-2	Liquido	MB (Cisternette da1 m3 su bacino di contenimento al coperto)

Tipo di sostanza <sup>1</sup>	Attività/processo dove si ritrova la sostanza <sup>2</sup>	Quantità annua <sup>3</sup> Kg/anno	Scheda di riferimento <sup>4</sup>	Identificazione (numero CAS o altri riferimenti)	Stato fisico <sup>5</sup>	Modalità di stoccaggio <sup>6</sup>
WTC 709	Prodotti per lavaggi macchina	1.200	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
SINSOL XD/95	Prodotti per lavaggi macchina	5.760	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	265-150-3	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
IPOCLORITO DI SODIO	Prodotto per lavaggi macchina	54.369	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	7681-52-9	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
SODA CAUSTICA 30 %	Correttore PH	52.635,2	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	1310-73-2	Solido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
SALE INDUSTRIALE	Anticalcare	11.500	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Solido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
ACQ 825	Biocida	5.027,4	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	111-46-6 10222-01-2 9004-78-8 55965-84-9	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
ACQ 892	Biocida	3.934,9	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	68391-01-05 55965-84-9	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
BLUEMATE 413	Biocida	6.063,6	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	1310-73-2	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
BLUEMATE 897	Biocida	1.079,8	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	7173-51-5 67-63-0 55965-84-9	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
ANTIMUSSOL WTF	Antischiuma	17.683,2	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	---	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
POLICLORURO DI ALLUMINIO	Chiarificatore depuratore	42.145,2	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	1327-41-9	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
MARESIN MC 200	Resina per umido resistenza	81.980	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	25212-19-5	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)

Tipo di sostanza <sup>1</sup>	Attività/processo dove si ritrova la sostanza <sup>2</sup>	Quantità annua <sup>3</sup> Kg/anno	Scheda di riferimento <sup>4</sup>	Identificazione (numero CAS o altri riferimenti)	Stato fisico <sup>5</sup>	Modalità di stoccaggio <sup>6</sup>
KIMENE	Resina per umido resistenza	289.388,8	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	25212-19-5	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
ACIDO SOLFORICO	Correttore PH	6.950	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	7664-93-9	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
FENNOBOND 85E	Poliacrilato anionico (fissativo resina)	4.750	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
FENNOPOL A7766	Polimero anionico flocculante	2.850	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
CHEMISTARCH BAIS	Amido tapioca (resistenze a secco)	13.050	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Solido	BB (sacchi)
ACQ 145	Anticalcare	5.521,6	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	2809-21-4	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
ACQ 706	Biocida	1.490	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	69011-36-5	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
ACIDO CLORIDRICO	Correttore PH	1.100	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	231-595-7	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
BFG PZK	Fissativo	11.470	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	64-19-7	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
BLUEMATE 880	Antipece	16.450	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	5989-27-5	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
CARTAFIX CB	Fissativo colore	19.200	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	42751-79-1	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)

Tipo di sostanza <sup>1</sup>	Attività/processo dove si ritrova la sostanza <sup>2</sup>	Quantità annua <sup>3</sup> Kg/anno	Scheda di riferimento <sup>4</sup>	Identificazione (numero CAS o altri riferimenti)	Stato fisico <sup>5</sup>	Modalità di stoccaggio <sup>6</sup>
CARTASOL BLUE 3RF	Prodotti colore	289.388	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Solido	BB (sacchi)
CARTASOL BRILL VIOLETTO	Prodotti colore	16.254	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
CARTASOL TURCHESE liq.	Prodotti colore	12.987	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
CARTASOL ROSSO 2GFN LIQ.	Prodotti colore	1.627,5	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
CARTASOL GIALLO RFC LIQ.	Prodotti colore	795	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
CARTASOL GIALLO 3GSFN LIQ.	Prodotti colore	6.006	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
CARTA TURCHESE FRL 501 P.	Prodotti colore	2.816	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Solido	BB (sacchi)
CARTA BLUE F4R POLVERE	Prodotti colore	2.838	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Solido	BB (sacchi)
CARTA NERO RX POLVERE	Prodotti colore	5.318,5	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Solido	BB (sacchi)
CARTA NERO GHS POLVERE	Prodotti colore	7.040	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Solido	BB (sacchi)
CARTASOL BLUE 3RF	Prodotti colore	836	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
CARTA ROSSO 2GFN POLVERE	Prodotti colore	1.180	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Solido	BB (sacchi)
CARTASOL GIALLO RFC LIQ.	Prodotti colore	795	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)

Tipo di sostanza <sup>1</sup>	Attività/proce sso dove si ritrova la sostanza <sup>2</sup>	Quantit à annua <sup>3</sup> Kg/ann o	Scheda di riferimento <sup>4</sup>	Identificazione (numero CAS o altri riferimenti)	Stato fisico <sup>5</sup>	Modalità di stoccaggio <sup>6</sup>
CARTASOL ARANCIO 2RFN LIQ.	Prodotti colore	1.045	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)
CARTASOL BLUE GDFS	Prodotti colore	580	ND ( SDS disponibili in stabilimento)	Preparato non pericoloso	Liquido	MB (Cisternette da 1 m3 su bacino di contenimento al coperto)

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

<sup>1</sup> Nel caso di utilizzo di sostanze/materie classificate come rifiuti indicare anche il relativo codice CER nella colonna "identificazione" (es. CER 10.10.12).

<sup>2</sup> Inserire riferimento allo schema a blocchi di cui alla relazione tecnica e/o alle planimetrie allegate alla domanda.

<sup>3</sup> Espressa in t/anno o unità di misura idonea.

<sup>4</sup> Indicare la sigla o il riferimento della scheda tecnica e/o di sicurezza della sostanza - in lingua italiana - allegata alla domanda. Se non allegata indicare ND.

<sup>5</sup> S=solido; L=liquido; G=gassoso.

<sup>6</sup> Silos = S, Serbatoi = TK (interrato INT, fuori terra FT, tetto galleggiante TG, tetto fisso TF, scoperto SC) | Cumuli = C (Completamente Confinati CC, parzialmente confinati PC, non confinato NC) | Fusti = F | Sacconi = BB | Tote Bin = TB | Micro bulk o scarrabile = MB | Altro.

### 2.2.5.2 Logistica di approvvigionamento materie prime e spedizione prodotti finiti

APPROVVIGIONAMENTO MATERIE PRIME			SPEDIZIONE PRODOTTI FINITI		
Tipo di materia prima	Mezzo di trasporto <sup>1</sup>	Frequenza	Tipo di prodotto finito	Mezzo di trasporto <sup>1</sup>	Frequenza
Cellulosa	VG	Settimanale/Gior naliero	Bobine carte per tissue	VG	Gionaliera
Prodotti chimici <sup>2</sup>	VG	Settimanale/ Mensile			
Sottoprodotto/MPS (materie prime secondo) conformi alla UNI EN 643	VG	Settimanale/Gior naliero			

<sup>1</sup> Vettore gommato = VG, Ferrovia = FF, Funivia = FV, Gasdotto = GD, Oleodotto = OD, nave = NV, Nastro trasportatore = NT, altro.

<sup>2</sup> La fornitura avviene in base alle esigenze, non è quindi definibile una frequenza di approvvigionamento regolare e costante.

## 2.3 Descrizione del ciclo produttivo - stato di progetto (PM7 e PM9)

La società Cartiere Carrara S.p.A. sta effettuando una riorganizzazione aziendale dei siti produttivi del gruppo. Le modifiche previste nel sito di Ferrania consistono nell'installare accanto all'attuale macchina continua PM7, una seconda macchina continua denominata PM9. Ciò comporterà un incremento della capacità produttiva di 60.000 t/anno, pari a circa 169 t/giorno considerando 355 g/anno di attività lavorativa. A seguito della modifica la capacità produttiva complessiva dell'installazione raggiungerà le 320 t/giorno.

L'attività continuerà a seguire un ciclo continuo 24 ore su 24, con un numero di giorni lavorativi massimo di 355-360. L'introduzione della nuova macchina PM9 comporterà la necessità di installare sia una nuova centrale termica dedicata, sia cappe a gas ad alto rendimento, necessarie per l'asciugatura del foglio di carta tissue con conseguente introduzione di nuovi punti emissivi di scarico fumi in atmosfera (centrale termica, pompe a vuoto e fumana cappa a gas). Verrà inoltre installato un nuovo impianto di cogenerazione. Le fasi dell'attività produttiva ricalcano sostanzialmente quelle descritte per PM7 partendo dall'ingresso della materia prima, alla lavorazione della stessa e successivamente all'ottenimento del prodotto finito. L'impianto a caldo in attività su PM7 sarà a servizio anche di PM9.

Per la produzione di energia termica necessaria all'asciugatura vengono utilizzate sia la centrale termica (E 20) che il motore cogeneratore (E23).

Vengono originate le seguenti emissioni in atmosfera:

**E 20** "Centrale termica"

**E 22** "Fumana cappa macchina continua"

**E 23** "Motore cogeneratore"

- **Allestimento finale**

Il foglio viene arrotolato in grandi bobine a fine macchina che passano alla ribobinatrice dove viene riavvolto a formare bobine di diametro e altezza variabile a seconda delle esigenze del cliente. Tali bobine vengono quindi pesate, numerate e confezionate prima di essere inviate al magazzino prodotto finito, e da qui inviate al cliente. In questa fase vengono originate le seguenti emissioni in atmosfera:

**E 21** "Aspirazione polveri PM9"

L'emissione E21 non è connessa esclusivamente alla ribobinatrice PM9 ma alle aspirazioni polveri generate da tutta la macchina continua.

Lo schema a blocchi del ciclo produttivo relativo alla nuova macchina è analogo a quello del ciclo produttivo della macchina PM7

Nelle tabelle seguenti si riportano i consumi di cellulosa e di prodotti chimici nello stato di progetto dell'installazione della nuova macchina PM9.

Per il consumo di cellulosa sono stati considerati i valori potenziali in regime di massima produzione di PM7 e PM9, valutata sui dati di consumo e produzione degli ultimi anni.

	<b>Consumo di cellulosa (ton/anno)</b>
Inizio produzione PM7 + PM9	120.000

Per i prodotti chimici, si considera un consumo massimo in relazione alla produzione di carta, visto che l'indicatore è risultato costante negli ultimi tre anni come evidenziato nella relativa tabella al paragrafo precedente.



	<b>Consumo prodotti chimici (ton/anno)</b>
Inizio produzione PM7 + PM9	3.500

### **3 RAZIONALE UTILIZZO DELL'ACQUA**

Si rimanda all'Allegato C del presente provvedimento per i dati di dettaglio di approvvigionamento di acqua.

La cartiera per lo svolgimento della propria attività produttiva utilizza acqua derivata dal Fiume Bormida di Mallare, nel territorio del Comune di Cairo Montenotte – loc. Baraccamenti Ferrania (SV).

L'Azienda è cointestataria della concessione con la Società Ferrania Technologies in virtù dell'Atto Dirigenziale della Regione Liguria n°5656 del 15/11/2017 (70 l/sec.) con validità fino al 30/06/2021, alle condizioni di cui al Disciplinare di concessione n.9316 del 14/02/1996.

L'acqua prelevata attraverso una “diga” di tipo sfiorante viene utilizzata per la produzione di vapore a mezzo di impianto termico.

L'altra fonte di approvvigionamento proviene dall'acquedotto ed è utilizzata soltanto per i servizi igienici presenti nello stabilimento.

I consumi idrici riferiti agli ultimi tre anni (2015-2018) sono riassunti nella tabella sottostante:

Tipologia approvvigionamento	Punto misura	Dispositivo o misura	Quantità annua (m <sup>3</sup> )				Fase utilizzo	Modalità e Frequenza controllo	Modalità di registrazioni e dei controlli effettuati
			2015	2016	2017	2018			
Acqua industriale Ferrania Technologies da diga	Pozzetto ingresso cartiera	Contatori per acqua a turbina n° matricola 9401877*	153.719	219.873	226.670	266.070	Produzione carta, produzione vapore, raffreddamenti e pulizie varie	Semestrali	In formato cartaceo ed elettronico. xls
Acquedotto	Contatore in ingresso cartiera	Contatore Cartiere Carrara SpA	10.116	15.600	6.402	9696	Servizi igienici	Annuale	In formato cartaceo ed elettronico. xls
TOTALE			163.835	235.473	233.072	236366			

\*Cambiato contatore ad inizio luglio 2016 (n° matricola 1508204006)

Nel corso degli anni non vi sono stati approvvigionamenti di acqua per uso industriale da Acquedotto industriale (SAP).

La parziale chiusura del ciclo, con il reintegro delle acque di processo permette un considerevole risparmio di acqua.

### 3.1 Approvvigionamento idrico

Anno di riferimento 2017

FONTE	Volume totale annuo (m <sup>3</sup> )			Consumo giornaliero medio (m <sup>3</sup> )			Consumo giornaliero di punta (m <sup>3</sup> )			Numero giorni di punta
	acque industriali		usi domestici	acque industriali		usi domestici	acque industriali		usi domestici	
	processo	raffreddamento		processo	raffreddamento		processo	Raffreddamento		
Acquedotto	6.402	--	--	18,03	--	--	--	--	--	--
Pozzo/diga	226.670	--	--	638,5	--	--	--	--	--	--
Corso d'acqua	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Altro	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Con nuove opere: (Calcolato mediante proporzione)

	Volume totale annuo (m <sup>3</sup> )			Consumo giornaliero medio (m <sup>3</sup> )			Consumo giornaliero di punta (m <sup>3</sup> )			Numero giorni di punta
	acque industriali		usi domestici	acque industriali		usi domestici	acque industriali		usi domestici	
	processo	raffreddamento		processo	raffreddamento		processo	Raffreddamento		
Consumo complessivo (acquedotto + Pozzo/diga)	Circa 800.000	--	--	Circa 2.200	--	--	--	--	--	--

## 3.2 Stato di progetto

Considerando che sulla nuova macchina PM9 si prevede di chiudere in maniera spinta il ciclo delle acque e che questo sarà associata una ottimizzazione dello stesso ciclo sulle attuali PM7, il consumo di risorsa idrica è complessivamente compatibile con i limiti di concessione di emungimento di acqua industriali esistente.

L'Azienda ha preso contatti con i diversi gestori dei sistemi acquedottistici della zona in modo da poter diversificare la fornitura di acqua per uso produttivo. E' pertanto previsto che anche per l'utilizzo produttivo ci sia alimentazione da acquedotto industriale. Nella relazione annuale saranno dettagliati i volumi e le diverse fonti ed usi di approvvigionamento utilizzate.

## 4 EMISSIONI

### 4.1 Emissioni in atmosfera

Si rimanda all'Allegato C al presente provvedimento per i dati di dettaglio relativi alle emissioni in atmosfera.

In relazione al processo produttivo della macchina continua, l'azienda genera emissioni in atmosfera derivanti dall'impianto termico (caldaia per la produzione di vapore), dal processo produttivo e dall'ambiente di lavoro (fumane, pompe a vuoto, ricambi d'aria e ventilazioni locali), nonché dall'impianto di cogenerazione esistente.

#### 4.1.1 Centrale Termica e Impianto di Cogenerazione (E1 ed E16).

La centrale termica a servizio della PM7 per la produzione di vapore (emissione **E1**) è funzionante a metano, ha una potenzialità termica pari a circa 5990 KW (circa 6MW) e il principale inquinante da essa generato è costituito da ossidi di azoto (NOx).

Con P.D. N°3887 del 15/09/2015 la Provincia ha rilasciato il provvedimento di autorizzazione, ai sensi della L.R. N°22/2007 e N°16/2008, alla costruzione ed esercizio di un impianto di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e calore (quest'ultimo prodotto utilizzando due fluidi termovettori: vapore ed acqua calda) con con potenza pari a 3201 KWe a servizio della cartiera.

L'emissione convogliata generata dall'impianto di cogenerazione è denominata **E16**, e come "sistema di abbattimento" è presente un catalizzatore ossidante. In particolare il circuito gas di scarico è composto in sequenza da silenziatore – catalizzatore – silenziatore e da un sistema che permette di recuperare il calore dei gas di scarico cedendolo ai circuiti di recupero calore. I principali componenti del circuito di recupero del calore sono:

- Valvola by-pass gas di scarico pneumatica (diverter a 3 vie)
- Caldaia a recupero per produzione di:
  - 2,35 t/h di vapore saturo a 17 bar rel./ 207°C, potenzialità termica 1,386 kW
  - acqua calda, potenzialità termica 453 kW

Quando il gruppo è in funzione e la temperatura dei gas di scarico è superiore ad un certo valore indicato dal costruttore del motore il sistema TEM abilita la funzione di recupero calore dei gas di scarico.

La valvola pneumatica viene chiusa inviando i gas di scarico verso la caldaia a recupero ed il calore dei fumi viene ceduto al circuito secondario acqua calda.

L'impianto di cogenerazione in oggetto, più dettagliatamente, comprende i seguenti sistemi principali:

- a) un gruppo di cogenerazione alimentato a gas metano, costituito da un motore alternativo a ciclo Otto alimentato a gas naturale, di costruzione MWM, mod. 2032 V12 da 3.201 kW<sub>e</sub>;
- b) sistema di recupero termico dal sistema di scarico gas combusti del motore cogenerativo per produzione di 2,35 t/h di vapore saturo a 17 bar rel. / 207°C, potenzialità termica 1.386 MW;
- c) sistema di recupero termico dal motore cogenerativo per produzione di acqua calda, potenzialità termica complessiva 1.999 MW, così composto:
  - recupero termico dal sistema di raffreddamento del motore cogenerativo, potenzialità termica 1.546 MW, riscaldamento di 80 t/h di acqua da 70°C a 86,5°C
  - sistema di recupero termico dal sistema di scarico gas combusti del motore cogenerativo, dopo il già citato recupero di calore per produzione di vapore, per integrazione calore al circuito acqua calda, potenzialità termica 453 kW, riscaldamento di 80 t/h di acqua da 86,5°C a 91,4°C
- a) sistema di lubrificazione, con:
  - n. 1 serbatoio olio fresco da 1.000 litri, per lo stoccaggio di olio fresco da utilizzare per il rabbocco continuo del motore e per il cambio olio quando richiesto dal programma di manutenzione
  - n. 1 serbatoio olio esausto da 1.000 litri, per stoccare temporaneamente l'olio usato (in attesa dello smaltimento), durante le operazioni di cambio olio; questo serbatoio, quindi, rimarrà normalmente vuoto.
- a) sistema di trattamento (catalizzatore ossidante) dei gas di scarico combusti del motore cogenerativo.

#### 4.1.1.1 CO<sub>2</sub>

La produzione di anidride carbonica può essere stimata considerando i dati di emissione tratti da autorizzazione ad emettere gas serra (emissione trading) e cioè:

- P<sub>ci</sub> = 8,392 Mcal/mc;
- Fattore di emissione = 1,964 t<sub>CO2</sub>/mc<sub>CH4</sub> x 100;

si ottiene un'emissione di circa 21.000 t di CO<sub>2</sub> nell'arco di un anno (anno 2017) prodotta dalla nuova PM7.

#### 4.1.1.2 NO<sub>x</sub>

Per la Provincia di Savona, e con particolare riferimento alla zona della Valle Bormida, è necessario porre particolare attenzione agli inquinanti “ossidi di azoto” e “polveri”, in ottemperanza alla D.G.R N°1011/2013 avente ad oggetto “Approvazione stralcio di piano per l'adeguamento delle azioni di risanamento della qualità dell'aria nella zona “Bormida”; Precisando che la zona Bormida (IT0705) comprende, ai sensi della D.G.R. n°946/2007 i Comuni di Altare, Cairo Montenotte e Carcare, tale piano di adeguamento si è reso necessario a causa di:

- superamento (per alcuni anni antecedenti il 2013) del limite medio giornaliero per la protezione della salute per le Pm<sub>10</sub>, registrato dalla centralina collocata in località bivio Farina (Cairo Montenotte)
- superamento (per alcuni anni antecedenti il 2013) del limite medio annuo per la protezione della salute per il biossido di azoto, registrato dalla centralina collocata nel comune di Carcare

Per quanto sopra, nel citato piano di adeguamento era previsto, all'atto del rinnovo dei provvedimenti di Autorizzazione Integrata Ambientale delle aziende situate in tale area che venisse posta particolare attenzione alla riduzione dei citati inquinanti.

In occasione del rilascio dell'A.I.A. allo stabilimento in oggetto, infatti, erano già stati impartiti limiti più rigorosi di quanto prevedesse la normativa di riferimento in allora vigente, per le tre emissioni E1, E2 ed E16. In allora, inoltre, con nota Prot. Provincia N°15934 del 24/02/2012, la Società Ferrania Technologies S.p.A esistente nella stessa area e avente una Autorizzazione Integrata Ambientale nella quale era contemplata una centrale termica alimentata a metano avente portata max pari a circa 80.000 Nm<sup>3</sup>/h e con un flusso di massa di NO<sub>x</sub> autorizzato pari a 28 Kg/h, si era impegnata a cedere il 10% della propria quota di emissioni di NO<sub>x</sub> alla Cartiera. Da allora ad oggi la stessa Ferrania Technologies ha ridotto gradualmente l'emissione proveniente dalla centrale termica così come inizialmente autorizzata, fino alla dismissione del camino ad essa relativa (E1) e l'installazione di una caldaia, attualmente in uso, sempre alimentata a metano e avente potenzialità pari a 3,5 MW circa. In base a quanto sopra allo stato attuale non si rilevano particolari problemi per quanto riguarda l'incremento degli ossidi di azoto (e le polveri) determinati dall'insediamento dell'attività di cartiera in termini di flusso di massa di NO<sub>x</sub> potenzialmente emesso nelle aree ex Ferrania rispetto alla situazione precedentemente autorizzata.

Dal momento del rilascio dei Provvedimenti P.D. N°1970/2012 di A.I.A. e N°3887/2015 di Autorizzazione Unica per l'impianto di cogenerazione, è variata la normativa italiana, attuale riferimento per tali parametri, in assenza di indicazioni precise dalle BAT di settore, con la modifica del D.Lgs. 152/06 apportata con D.Lgs. N°183/2017, a far data dal 19/12/2017. In particolare è stato introdotto il concetto di “medio impianto di combustione” definito dalla nuova norma ai sensi dell'art. 268 comma 1 lettere gg-bis), che si riporta di seguito:

*gg-bis) medio impianto di combustione: impianto di combustione di potenza termica nominale pari o superiore a 1 MW e inferiore a 50MW, inclusi i motori e le turbine a gas alimentato con i combustibili previsti all'allegato X alla Parte Quinta o con le biomasse rifiuto previste all'allegato II alla Parte Quinta. Un medio impianto di combustione è classificato come:*

*1) esistente: il medio impianto di combustione messo in esercizio prima del 20 dicembre 2018 nel rispetto della normativa all'epoca vigente o previsto in una autorizzazione alle emissioni o in una autorizzazione unica ambientale o in una autorizzazione integrata ambientale che il gestore ha ottenuto o alla quale ha aderito prima del 19 dicembre 2017 a condizione che sia messo in esercizio entro il 20 dicembre 2018;*

*2) nuovo: il medio impianto di combustione che non rientra nella definizione di cui al punto 1);*

I valori limite attualmente vigenti per l'emissione **E1**, proveniente dalla caldaia a metano, (in linea con quanto in allora previsto dalle Linee Guida del Settore - DM 31/01/2005), sono di 200 mg/Nm<sup>3</sup> per NO<sub>x</sub> e tale valore risulta adeguato a quanto previsto dall'art. 273-bis del D.Lgs. N°152/06 e s.m.i così come introdotto dal D.Lgs 183/2017 relativamente ai “medi impianti di combustione” e precisamente con quanto previsto al punto 1.3 della parte III dell'allegato I alla parte V dello stesso D.Lgs. modificato con D.Lgs 183/2017. I valori limite previsti dalla nuova normativa per tale tipologia di impianto, infatti, sono i seguenti:

Per quanto riguarda le “polveri” il limite è adeguato, ma saranno introdotti i controlli periodici nel piano di monitoraggio, poiché, rispetto alla normativa precedente, non vengono più ritenuti automaticamente rispettati nel caso di utilizzo di metano (ciò resta invece ancora valido per gli ossidi di zolfo).

Per quanto riguarda l'emissione **E16**, relativa all'impianto di cogenerazione, ad oggi i limiti vigenti previsti con il P.D. N°3887 del 15/09/2015 sono pari a 400 mg/Nm<sup>3</sup> per NO<sub>x</sub> e 650 mg/Nm<sup>3</sup> per il parametro CO. Nello stesso provvedimento N°3887/2015 al punto 2 lettera c) della parte prescrittiva è stato riportato:

*“ in sede di aggiornamento dell'A.I.A. N°1970 del 27/03/2012 i limiti sopra indicati saranno sostituiti dai seguenti:*

*CO 300 mg/Nm<sup>3</sup>*

*NO<sub>x</sub> 250 mg/Nm<sup>3</sup>”*

La normativa subentrata nel dicembre 2017 per tale tipologia di impianto prevede, al punto 3 della parte III dell'Allegato I alla parte V del D.Lgs 152/06 modificato con D.Lgs 183/2017, i seguenti valori limite:

che prevalgono su quelli previsti dalla determina N°3887/2015 e che, quindi, verranno prescritti.

#### 4.1.2 Emissioni in atmosfera da processo produttivo (E2)

L' emissione maggiormente significativa derivante dal processo produttivo è la E2 relativa alle cappe ad alto rendimento della macchina PM7; le cappe ad alto rendimento utilizzano bruciatori in vena d'aria. L'azienda dichiara che i bruciatori acquistati per l'utilizzo specifico sono tecnologicamente al pari di quanto di meglio disponibile sul mercato, questo contribuisce al contenimento dei valori di NO<sub>x</sub>.

L' emissione E2 è quindi caratterizzata dalla presenza di NO<sub>x</sub>, oltre ai quali potrebbero essere rilevabili tracce di Br e Cl derivanti da materie prime utilizzate come biocidi o come collanti nella fase di coating.

Per quanto riguarda i valori limite previsti per tale emissione, occorre precisare che le emissioni delle cappe sono emissioni che si originano dall'asciugatura della carta e pertanto, ai sensi dell'art. 273 bis comma 10 lettera a), non sono inquadrabili come medi impianti di combustione:

*“10. Non costituiscono medi impianti di combustione:*

*a) impianti in cui i gas della combustione sono utilizzati per il riscaldamento diretto, l'essiccazione o qualsiasi altro trattamento degli oggetti o dei materiali;*

*[...]*”

Per quanto riguarda i parametri Br e Cl e i limiti attualmente vigenti per tali parametri si riportano di seguito alcune considerazioni che sono state fatte in riscontro (con nota Prot. Provincia N°52838 del 15/02/2014) a quanto richiesto dalla ditta con nota Prot. Provincia N°37615 del 27/05/2014. Innanzitutto nella citata comunicazione è stata richiesta dall'azienda una variazione della portata prevista inizialmente a progetto per l'emissione E2, a seguito di verifiche effettuate in fase di avviamento dell'impianto (portata da circa 16.000 Nm<sup>3</sup>/h inizialmente previsti in A.I.A a 30.000 Nm<sup>3</sup>/h richiesti successivamente)

L'azienda, infatti, nella nota Prot. Provincia N°37615 del 27/05/2014 ha rappresentato che, in fase di avviamento della macchina continua, è stata riscontrata una portata variabile in funzione della produzione. La portata dell'emissione E2 varia in funzione della grammatura della carta, in particolare con produzione di carta con più alta grammatura (20-22 g/m<sup>2</sup>) c'è una maggiore evaporazione e quindi ci deve essere un maggior ricambio di aria con conseguente aumento dell'aria estratta dalle cappe della macchina continua stessa. L'alta variabilità della portata può determinare anche la conseguenza di rilevanti fluttuazioni della concentrazione dei parametri bromo e cloro senza che, per questo, il loro flusso di massa complessivo subisca alcuna variazione rispetto a quello previsto e autorizzato nel P.D. N°1970/2012.

Precisando, inoltre, quanto segue:

- il D.M. 31/01/2005 *“Emanazione di linee-guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 372”* non indica limiti specifici per cloro e bromo;
- Il D.Lgs 152/2006 – Allegati alla parte V – Allegato 1 – Parte II – Punto 3 *“Sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di gas o vapore”* (tabella C) individua per le sostanze appartenenti alla classe II (tra cui Cloro e Bromo e suoi composti, espressi come acido bromidrico) una soglia di rilevanza (*espressa come flusso di massa riferita alle singole sostanze o famiglie di sostanze*) pari a 50 grammi/ora. In caso di

superamento della soglia di rilevanza viene previsto un limite in concentrazione (pari a 5 mg/Nm<sup>3</sup>);

- il limite in flusso di massa previsto per tali sostanze nell'AIA 1970/2012 è pari a 90 grammi/ora inteso come somma delle due sostanze ( $Cl+Br \leq 90 \text{ g/h}$ ), da cui, nell'ipotesi di considerarle presenti in pari quantità, ognuna delle sostanze risulterebbe al di sotto della soglia di rilevanza;
- le analisi ad oggi presentate indicano che, ciascuna delle due sostanze, risulta al di sotto della soglia di rilevanza;

Tutto quanto sopra rappresentato ha portato questa Provincia a ritenere assentibile la richiesta avanzata dalla ditta con nota Prot. Provincia N°37615 del 27/05/2014, in merito ai limiti di Bromo e Cloro, anche sul presupposto che ciascuna delle sostanze (Bromo e Cloro) sia collocata stabilmente al di sotto della relativa soglia di rilevanza (50 g/h) nella emissione E2. Nel caso in cui, tuttavia, venisse verificato che il flusso di massa delle singole sostanze superasse la soglia di rilevanza, si dovranno applicare anche i rispettivi limiti in concentrazione (pari 5 mg/Nm<sup>3</sup>, sia per il Cloro che per il Bromo)

#### **4.1.3 Emissioni originate da linee ribobinatrici (E3 ed E17)**

Presso l'insediamento sono installate due ribobinatrici. Alla ribobinatrice N°1, già esistente, è asservito uno scrubber ad umido per l'abbattimento delle polveri e gli effluenti sono convogliati in atmosfera attraverso l'emissione denominata **E3**. Alla nuova ribobinatrice, N°2, è asservito un filtro a maniche e gli effluenti sono convogliati in atmosfera attraverso l'emissione denominata **E17**. Nel seguito si riporta una breve descrizione degli impianti di abbattimento asserviti alla **E3** e alla **E17**.

##### **4.1.3.1 Impianto di abbattimento ad acqua (scrubber) per l'emissione E3**

L'impianto tratta emissioni gassose (aria polvere di carta) provenienti dalle linee di produzione. L'impianto è costituito da:

- ciclone di separazione con sistema venturi
- abbattitore con getto acqua
- ventilatore di espulsione
- camino di espulsione

L'acqua viene alimentata ad una pressione di circa 5 bar su più ugelli di distribuzione, mediante una valvola che regola la portata (50 mc/h max) in funzione del volume d'aria aspirato. La portata dell'aria in ingresso al ciclone è di circa 107.000 Nmc/h alla temperatura di 36°C. Il liquido, dopo aver attraversato il riempimento, si raccoglie nella parte inferiore del ciclone e da qui viene successivamente inviato all'impianto di trattamento acque.



#### 4.1.3.2 Impianto di abbattimento per l'emissione E17

Le caratteristiche dell'emissione E17 e del filtro a maniche ad essa asservito sono le seguenti:

Emissione	E17
Provenienza	Bobinatrice 2
Temperatura	Ambiente
Sezione camino	0,096 m <sup>2</sup>
Altezza camino	12 m s.l.s.
Portata	6000 m <sup>3</sup> /h
Attivazione	24h/giorno
Inquinanti presenti	Polveri < 10mg/Nm <sup>3</sup>
Sistema di abbattimento	Filtro a maniche
N° di maniche	42
Superficie filtrante totale	41m <sup>2</sup>
Diametro manica	0,132m
Altezza manica	2,01 m
Tipo di materiale	Feltro agugliato in poliestere antistatico
Grammatura	500 g/m <sup>2</sup>
Velocità di filtrazione	0,04 m/sec
Pulizia	Aria compressa

#### 4.1.4 Elenco emissioni in atmosfera.

Sigla	Origine	Portata	Sez.	Velocità	Temp.	Altezza	Durata		Impianto di abbattimento	Inq.
		Nm <sup>3</sup> /h	m <sup>2</sup>	m/s	°C	m	h/g	g/a		
E1 <sup>1</sup>	Centrale termica 1	9000	0.196		212	12	24	355	---	Polveri NOx CO
E2**2	Cappa macchina continua	30000	0,71	12	230	12	24	355	---	Polveri Br+Cl NOx CO
E3	Aspirazione polveri bobinatrice	107000	1,77	19	36	12	24	355	Scrubber ad umido	Polveri
E4	Pompa a vuoto PM 1	---	0,88	---	30	12	24	355	---	Vapore acqueo
E6	Sfiato valvola sicurezza monolucido PM7	---	0,03	---	200	12	n.d.	355	---	Vapore acqueo
E7	Sfiato valvola di venting monolucido	---	0,15	---	200	12	n.d.	355	---	Vapore acqueo
E8	Sfiato valvole sicurezza caldaia	---	0,006	---	212	12	n.d.	355	---	Vapore acqueo
E9	Sfiato valvole di sicurezza degasatore	---	0,03	---	70	12	n.d.	355	---	Vapore acqueo
E10	Caldaia uffici e spogliatoi	Momentaneamente non utilizzata								
E 14	Sfiato valvola sicurezza linea gas principale 1	---	0,0005	---	T.A.	9	n.d.	355	---	Gas metano incombusto
E 15	Sfiato valvola sicurezza linea gas principale 2	---	0,0005	---	T.A.	9	n.d.	355	---	Gas metano incombusto

<sup>1</sup>valori riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 3%

<sup>2</sup>valori riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 17%



Sigla	Origine	Portata	Sez.	Velocità	Temp.	Altezza	Durata		Impianto di abbattimento	Inq.
		Nm³/h	m²	m/s	°C	m	h/g	g/a		
E16 <sup>3</sup>	Motore Cogeneratore	8821	0,385	17,5	120	13	24	355	Catalizzatore ossidante	Polveri NOx CO
E17	Aspirazione camera di equilibrio per rifili (seconda bobinatrice)	6000	0,096	17,5	TA	12	24	300	Filtro a maniche	Polveri
E18	Caldaia per nuova cabina decompressione metano (<35kW)	---	---	---	---	---	---	---	---	Gas metano incombusto
E19	Caldaia per nuova cabina decompressione metano (<35kW)	---	---	---	---	---	---	---	---	Gas metano incombusto
E29	Aspirazione polveri linea converting	35.000	0,5	19,4	T.A.	12	24	355	---	Polveri
E30	Aspirazione polveri linea converting	35.000	0,5	19,4	T.A.	12	24	355	---	Polveri
E31	Torre evaporativa	-	-	-	-	12	n.d.	-	---	Vapore acquoso
E32 <sup>4</sup>	Torre evaporativa	-	-	-	-	12	n.d.	-	---	Vapore acquoso
E33 <sup>5</sup>	Torre evaporativa	-	-	-	-	12	n.d.	-	---	Vapore acquoso
E33	Torre evaporativa	-	-	-	-	12	n.d.	-	---	Vapore acquoso
ED1- ED9	Estrattori locale macchina, a parete	---	---	---	---	---	---	---	---	---

- L'emissione denominata E10 non rientra nel campo di applicazione del Titolo I della parte V del D.Lgs. N°152/06 (impianto termico civile ad uso civile a metano e con potenzialità inferiore a 1MW); tale emissione ricade comunque nel Titolo II della parte V dello stesso decreto, quale impianto termico civile, e come tale dovrà rispettare quanto previsto per tale tipologia di impianto.
- Le emissioni denominate E18 ed E19 sono da considerarsi in deroga ai fini dell'inquinamento atmosferico ex art. 272 comma 1, rientranti al punto dd) della parte I dell'Allegato IV – Impianti e attività in deroga – alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i., per tipologia di combustibile (metano) e potenzialità (<1 MW); anche per le emissioni E18 ed E19 dovranno comunque essere eseguiti tutti i controlli e le manutenzioni previsti dalle norme per gli impianti di combustione ai fini del controllo dell'efficienza e sicurezza.
- Le emissioni denominate E4, E6, E7, E8, E9, E14 ed E15 sono da ritenersi scarsamente rilevanti ai fini delle emissioni in atmosfera e non necessitanti di autorizzazione ex art. 272 comma 5 (valvole di sicurezza o in generale dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza, o sfiati e ricambi d'aria dell'ambiente di lavoro o a questi ultimi assimilabili).
- Le emissioni diffuse denominate da ED1 a ED9 derivanti dagli estrattori a parete sono da ritenersi scarsamente rilevanti ai fini delle emissioni in atmosfera e assimilabili a sfiati e ricambi d'aria dell'ambiente di lavoro (ex art. 272 comma 5).

<sup>3</sup>valori riferiti ad un tenore di ossigeno pari al 5%

<sup>4</sup>Emissione non attiva

<sup>5</sup>Emissione non attiva

#### 4.1.5 Stato di progetto

- La nuova macchina continua PM9 e il cogeneratore a servizio della nuova linea daranno origine a emissioni in atmosfera. Pertanto, è necessario un aggiornamento del quadro emissivo.
- Le nuove emissioni saranno dovute ai fumi di combustione derivanti dalla centrale termica e dal riscaldamento con gas metano del monolucido attraverso cappe ad alta efficienza; altri punti emissivi sono relativi al nuovo impianto di cogenerazione, al vapore acqueo espulso dallo sfiato delle pompe a vuoto e ad altri ricambi d'aria poco significativi.
- Le emissioni dotate d'impianto di abbattimento saranno:
  - **E 21** "Aspirazione polveri ribobinatrice PM9"      SCRUBBER AD UMIDO
  - L'impianto tratta emissioni gassose provenienti dalle linee di produzione. È costituito da:
    - Ciclone di separazione con sistema venturi
    - Abbattitore con getto acqua
    - Ventilatore di espulsione
    - Camino di espulsione
  - **E 23** "Motore cogenerazione a servizio PM9"
  - Sistema SCR

Nella seguente tabella si riporta l'elenco e le caratteristiche generali delle emissioni significative installate conseguentemente all'installazione della PM9 e del futuro cogeneratore che sarà associato alla nuova macchina.

Sigla	Origine	Portata	Sez.	Velocità	Temp.	Altezza	Durata		Impianto di abbattimento	Inquinanti emessi		
		Nm <sup>3</sup> /h	m <sup>2</sup>	m/s	°C	m	h/g	g/a		Inq.	mg/Nm <sup>3</sup>	Note
E 20	Centrale termica a metano PM9	9.715	0,283	12,5	82	12	24	365		NOx Polveri SOx	100 5 35	O2 rif.: 3%
E 21	Aspirazione polveri ribo PM9	86.000	1,77	16	60	12	24	365	Venturi, Scrubber ad umido	Polveri	20	---
E 22	Fumana cappa a gas PM9	18.500	0,78	18	260	12	24	365	---	NOx	200	O2 rif.: 17%
E 23	Motore cogeneratore PM9	17.673	0,39	12,59	211	19	24	365	SCR	CO NOx Polveri	240 95 50	O2 rif.: 15%
E24a	Dry cooler Cogeneratore bancata LT	-	-	-	-	-	saltuaria		-	-	-	-
E24b	Dry cooler Cogeneratore bancata HT	-	-	-	-	-	saltuaria		-	-	-	-

Sigla	Origine	Portata	Sez.	Velocità	Temp.	Altezza	Durata		Impianto di abbattimento	Inquinanti emessi		
E25	Pompa vuoto1 PM9	-	0,88	-	30	12	24	365	-	Vapore acqueo	-	-
E26	Sfiato valvola sicurezza monolucido PM9	-	0,03	-	200	12	n.d.		-	Vapore acqueo	-	-
E27	Sfiato valvola di venting monolucido	-	0,15	-	200	12	n.d.		-	Vapore acqueo	-	-
E28	Sfiato valvole sicurezza caldaia	-	0,006	-	212	12	n.d.		-	Vapore acqueo	-	-
E34	Torre evaporativa cogeneratore E23	-	-	-	-	13	saltuaria		-	Vapore acqueo	-	-

## 4.2 Scarichi idrici

Gli scarichi idrici generati dall'attività dell'impianto IPPC Cartiere Carrara di Ferrania sono riportati di seguito.

Si rimanda all'Allegato C al presente provvedimento per i dati di dettaglio degli scarichi di acque reflue.

### 4.2.1 Scarichi idrici industriali (S2 e S1 - emergenza)

Le acque in uscita dal processo produttivo subiscono un pretrattamento di chiarificazione (flottazione) con successivo parziale ricircolo e invio a depurazione.

Lo stabilimento ha predisposto, a seguito di modifica non sostanziale autorizzata con nota Protocollo n. 2017/54366 del 20/11/2017, un nuovo punto di scarico **S2** per le acque reflue industriali di processo.

L'eccesso delle acque è scaricato in fognatura ed il conferimento avviene attraverso condotta dedicata **S2** all'impianto di depurazione di CIRA, costruita come diramazione della linea già esistente per il conferimento a Ferrania Technologies. Sulla tubazione di scarico è presente un misuratore di portata, di proprietà della Cartiera, che misura la quantità di acqua scaricata.

Lo scarico della cartiera viene recapitato nell'impianto di depurazione CIRA S.r.l. di Dego.

Il precedente punto di scarico S1 (depuratore Ferrania Technologies) è ancora presente ma entra in funzione soltanto in situazioni di emergenza. Il suo codice identificativo è **S1-E**.

La ditta ha comunicato, con nota del 05/12/2017 assunta agli atti con prot. n. 56755, in ottemperanza con quanto prescritto con la nota n.54366/2017, la lettura del totalizzatore presente sullo scarico S1-E che ad oggi risulta piombato. Tale lettura è di 7955,70 mc.

Le prove ed i test effettuati in questa fase iniziale di installazione ed utilizzo del sistema hanno permesso di determinare in maniera più precisa i volumi di acque di scarico prodotte dall'installazione.

I quantitativi scaricati, saranno in ogni caso compatibili con le autorizzazioni al prelievo in possesso dell'Azienda. A seguire si riporta la tabella di sintesi con i dati della previsione di acque scaricate

nelle diverse configurazioni. Chiaramente i volumi effettivi potranno essere rendicontati nella relazione annuale.

	Portata media giornaliera (mc/g)	Portata media annua (mc/a)
Installazione con PM7 ed impianto a caldo	1.650 mc/g	Circa 600.000 mc/a
Installazione con PM7, PM9 e con impianto a caldo in funzione	2.000 ÷ 2.500 mc/g	Circa 900.000 mc/a

Sulla nuova macchina PM9 si prevede di chiudere in maniera spinta il ciclo delle acque e questo comporterà un'ottimizzazione del ciclo delle acque anche per quanto riguarda l'attuale PM7.

Le acque reflue della PM9 saranno convogliate a nuovo impianto di pretrattamento acque dedicato.

L'acqua sarà utilizzata comunque nel rispetto della Concessione all'emungimento ed all'autorizzazione allo scarico.

E' presente un sistema di campionamento P1 di proprietà di Cartiere Carrara, la quale ne assicura l'accesso in ogni momento ed è responsabile del suo mantenimento (rubinetto nei pressi della vasca).

#### **4.2.1.1 Descrizione impianto di pretrattamento acque**

Le acque reflue derivanti dalle lavorazioni della macchina continua sono raccolte nel rispettivo sottomacchina e quindi convogliate al flottatore, da dove una parte, ancora da depurare e ricca di fibra di cellulosa, viene inviata in una tina di stoccaggio per poi essere riutilizzata nella macchina continua.

L'impianto di depurazione utilizzato è rappresentato da un flottatore che permette attraverso l'utilizzo di polielettrolita, la separazione tra la fibra di cellulosa (parte solida) e l'acqua chiarificata. La fibra di cellulosa viene riavviata alla preparazione del mix di alimentazione della macchina continua, mentre le acque chiarificate vengono inviate ad una tina di stoccaggio. La tina di stoccaggio è reintegrata con acque chiare in ingresso allo stabilimento.

Dal flottatore si generano fanghi che in parte sono riutilizzati nel ciclo produttivo e in parte sono inviati ad una pressa fanghi per essere poi smaltiti presso impianti autorizzati.

In particolare è nel caso di certe tipologie di cambio della produzione che le acque sono inviate in una tina di stoccaggio e successivamente ad un filtro a rete (conoscreening) e i fanghi che si generano sono inviati alla pressa fanghi per poi essere smaltiti.

#### **4.2.1.2 Parametri monitorati allo scarico S2**

Sullo scarico S2 la ditta attualmente effettua le seguenti analisi per monitorare il rispetto dei valori limiti di cui alla tabella 3 dell'All.5 parte terza del D.Lgs 152/06 e s.m.i., ad eccezione dei parametri Tensioattivi Totali per il quale l'Azienda ha ottenuto un valore limite in deroga pari a 50 mg/l. e del COD per il quale l'Azienda ha ottenuto un valore limite in deroga pari a 700 mg/l.

Sigla	Punto emissione	Parametro	Unità di misura
S2	Scarico S2 per confluire al depuratore di CIRA S.r.l.	Concentrazione ione idrogeno	pH
		temperatura	°C
		colore	...
		odore	...
		Materiali grossolani	...
		Solidi sospesi totali	mg/l
		COD	mg/l O2
		BOD5	mg/l O2
		Solfuri	mg/l
		Solfiti	mg/l
		Solfati	mg/l
		Cloruri	mg/l
		Fosforo totale	mg/l
		Azoto ammoniacale	mg/l
		Azoto nitrico	mg/l
		Azoto nitroso	mg/l
Tensioattivi totali	mg/l		
Cloro attivo libero	mg/l		

#### 4.2.2 Acque meteoriche

##### Dimensioni e principali caratteristiche delle superfici scolanti

Nello stabilimento si identificano le seguenti superfici:

- Superficie totale: 72.973 mq
- Superficie coperta: 42.900 mq
- Superficie scoperta: 30.073 mq

Le acque meteoriche provenienti dai tetti sono prive di inquinanti in quanto i punti di emissione riconducibili alle coperture sono limitati principalmente ad impianti di combustione (centrale termica e cappe ad alto rendimento) che, sulla base dei monitoraggi fino ad ora eseguiti, non presentano criticità. Gli altri punti emissivi sono derivanti dalle pompe a vuoto che rilasciano solo vapore acqueo e dalle aspirazioni polveri che sono dotati di opportuni impianti di abbattimento che non determinano criticità sulle acque meteoriche.

Le superfici scolanti, sottoposte alla disciplina del Regolamento Regionale n. 4/2009, sono complessivamente di 1.350 mq, così suddivise:

- A1 (area scarico materia prima): 210 mq
- A2 (area scarico materia prima): 350 mq
- A3 (area scarico materia prima): 350 mq
- A4 (area scarico prodotto finito): 440 mq

L'area A1 sono convogliate direttamente nelle sentine dell'impianto pressa fanghi e confluiscono poi nello scarico in fognatura denominato S2.

Le aree A2, A3 e A4 presentano anch'esse superfici pavimentate in calcestruzzo con idonea pendenza a convogliare le acque incidenti sulla superficie in tre pozzetti scolmatori per la separazione delle acque di prima pioggia da quelle di seconda, che confluiscono le acque di prima pioggia in tre vasche di raccolta (V1-V2-V3) dotate di un sistema di pompaggio. Da tali vasche le acque sono inviate agli impianti trattamento T1-T2-T3 e da qui sono convogliate in acque superficiali (Fiume Bormida) attraverso i due collettori già presenti (scarico H e L) per mezzo dei punti di scarico S3, S4 e S5.

Sono presenti anche armadi di prodotti liquidi lubrificanti e rifiuti liquidi e solidi, chiusi e dotati di idonei bacini di contenimento.

Si precisa che tutte le acque dilavanti dell'area di scarico materie prime (sia di prima che di seconda pioggia) sono inviate nel fiume Bormida.

Si può evidenziare che anche stimando una precipitazione annuale di 2000 mm si ottiene un volume di acque scaricate di circa 1550 mc.

Nel sito è presente anche un'altra area confinata denominata "area impianti" nella quale sono presenti servizi impiantistici collocati all'esterno del capannone. Tutte le acque incidenti su tale area sono raccolte per mezzo di griglia dotata di pompa di rilancio nella rete di alimentazione "acqua fresca", cioè sono utilizzate per la produzione industriale e pertanto non si originano scarichi. In tale "area impianti" è posto un serbatoio mobile di gasolio da 3 mc per automazione munito di regolare vasca di contenimento.

#### Altre installazioni esterne.

Sotto l'area del cogeneratore esistente, come visibile da planimetria, è stata realizzata una tettoia dove sono posizionati i cassoni scarrabili e i contenitori per il deposito dei rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi.

Le acque meteoriche ricadenti in altre aree dello stabilimento (piazzi e viabilità) sono da considerate non contaminate in quanto l'attenzione posta dall'azienda nello stoccaggio delle materie prime, delle materie ausiliarie e dei rifiuti speciali (posti tutti al coperto), permette di evitare la contaminazione delle acque di dilavamento dei piazzali.

#### Disciplinare delle operazioni di prevenzione e gestione.

Il disciplinare delle operazioni di prevenzione e gestione prevede che i piazzali siano regolarmente puliti e vengano rimosse tutte le potenziali sorgenti di contaminazione delle acque superficiali. Ogni qualvolta che avviene uno scarico di cellulosa un operatore provvede a verificare che la zona di piazzale in cui avviene l'operazione sia priva di eventuali sfridi.

##### *1. Procedure adottate per la prevenzione dell'inquinamento delle AMD (acque meteoriche dilavanti).*

Le cisternette in attesa di restituzione al fornitore per il loro riempimento o da smaltire come rifiuto (CER 150110\*) sono poste in area coperta come si evidenzia nella planimetria allegata; le cisternette piene sono dotate di adeguato bacino di contenimento.

Il serbatoio mobile di gasolio per automazione è munito di regolare vasca di contenimento.

##### *2. Procedure di intervento e di eventuale trattamento in caso di sversamenti accidentali.*

Le sostanze potenzialmente inquinanti (prodotti chimici) utilizzate dall'azienda sono stoccate e utilizzate all'interno del capannone di lavorazione, pertanto l'eventuale sversamento potrebbe avvenire all'interno di un'area chiusa, impermeabilizzata e confinata. Tuttavia, in caso di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, l'azienda attua procedure di gestione delle situazioni di emergenza dovute a sversamenti accidentali, come da procedura operativa PO/A 04 "Sversamento accidentale sostanze pericolose" e il personale è adeguatamente formato.

Nella documentazione allegata all'istanza di A.I.A. (planimetria rete idrica e fognaria) sono riportati:

- L'indicazione delle superfici scolanti e delle superfici coperte con specificazione della relativa destinazione d'uso;
- Le reti di raccolta e allontanamento verso il corpo ricettore delle acque meteoriche provenienti dalle superfici scolanti.

#### 4.2.3 Acque da scarichi civili

Nella conformazione attuale le acque reflue dei servizi igienici degli uffici e dei reparti produttivi sono inviate al depuratore biologico di CIRA S.r.l. per mezzo dello scarico dei reflui industriali S2.

In corrispondenza dell'edificio B, si rende necessario la realizzazione di una nuova vasca di raccolta acque reflue civili dotata di pompa di rilancio verso scarico CIRA (S2).

#### 4.3 Emissioni sonore

Si rimanda all'Allegato C al presente provvedimento per i dati di dettaglio circa le emissioni sonore.

L'azienda ha allegato all'istanza di A.I.A oggetto del presente provvedimento l'ultima Valutazione di Impatto acustico svolta da Ecol Studio Spa in data 3/05/2016 in seguito all'installazione del cogeneratore.

Lo stabilimento funziona a ciclo produttivo continuo.

In base al piano comunale di classificazione acustica del territorio, effettuato dal Comune di Cairo Montenotte, l'azienda è interamente inserita in Classe VI "Aree esclusivamente industriali" mentre le postazioni presso le quali sono state eseguite le misure sono inserite in Classe IV "Aree di intensa attività umana".

Queste classi presentano i seguenti valori limite di rumorosità:

Classe VI	Periodo diurno (6:00 – 22:00)	Periodo notturno (22:00 - 6:00)
Limite di emissione	65 dB(A)	65 dB(A)
Limite di immissione	70 dB(A)	70 dB(A)

Classe IV	Periodo diurno (6:00 – 22:00)	Periodo notturno (22:00 - 6:00)
Limite di emissione	60 dB(A)	50 dB(A)
Limite di immissione	65 dB(A)	55 dB(A)

Di seguito vengono elencate le postazioni presso le quali sono stati condotti i rilievi. Con l'indicazione della classe di appartenenza dei recettori monitorati.

Identificativo postazione	Ambiente	Descrizione	Classe
---------------------------	----------	-------------	--------



P1	Esterno	Abitazione su strada statale Colle di Cadibona n°46 – lato Ferrania	IV
P2	Esterno	Abitazione su strada statale Colle di Cadibona n°40 – lato “Casale gatti”	IV
P3	Esterno	Abitazione su strada statale Colle di Cadibona – lato Vispa	IV
P4	Esterno	Abitazioni collocate a Nord dello stabilimento	IV

Le postazioni scelte sono rappresentative dei recettori più vicini e maggiormente interessati dalle emissioni sonore prodotte dalla ditta.

In seguito ad una valutazione approfondita, per la quale si rimanda alla “Valutazione di Impatto acustico” (Scheda E allegata all'istanza di A.I.A.), sono state tratte le seguenti conclusioni:

*“I livelli sonori registrati durante il periodo di riferimento diurno e notturno indicano il rispetto dei limiti di immissione presso tutte le postazioni.*

(.....)

*L'azienda risulta dispensata dal rispetto del criterio differenziale a finestre aperte e chiuse durante il periodo di riferimento diurno (...).*

*Il criterio differenziale notturno a finestre aperte si ritiene rispettato anche nel punto P4, in quanto durante l'esecuzione delle misure, le emissioni sonore prodotte dalla cartiera non erano udibili mentre erano chiaramente percepibili le emissioni sonore provenienti dallo stabilimento ex Ferrania.*

*Si conclude che l'attività della Cartiera Carma di Ferrania viene svolta nel rispetto della normativa a tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico.”*

#### 4.4 Rifiuti

Si rimanda all'Allegato C al presente provvedimento per i dati di dettaglio della gestione rifiuti.

I rifiuti prodotti all'interno dell'impianto sono stati classificati in base al D.Lgs. 152/06 con un codice europeo, il codice CER.

Nell'unità locale della società Cartiere Carrara S.p.A. vengono tipicamente prodotti i rifiuti elencati nella tabella seguente.

Cod. CER	Descrizione	Tipologia
030311	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310	Rifiuto ordinario
080318	Toner per stampanti esauriti	Rifiuto da manutenzione
120112*	Cere e grassi esauriti	Rifiuto da manutenzione
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Rifiuto da manutenzione
130802*	Altre emulsioni	Rifiuto da manutenzione
150101	Imballaggi in carta e cartone	Rifiuto ordinario
150106	Imballaggi in materiali Misti	Rifiuto ordinario
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Rifiuto ordinario

150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti contaminati da sostanze pericolose	Rifiuto da manutenzione
170405	Ferro e acciaio	Rifiuto ordinario
170411	Cavi elettrici	Rifiuto da manutenzione
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Rifiuto da manutenzione
150104	Imballaggi metallici	Rifiuto ordinario

Una buona parte dei rifiuti è inviata ad operazioni di recupero.

Tutti i rifiuti prodotti (ordinari e da manutenzione) vengono gestiti secondo quanto prescritto dalla normativa vigente; i rifiuti prodotti all'interno dell'impianto vengono annotati sul registro di carico e scarico e, quelli pericolosi, comunicati annualmente mediante il modello unico di dichiarazione (MUD) nel rispetto degli artt.189 e 190 del D. Lgs. 152/06.

La classificazione dei rifiuti avviene con la periodicità definita dalla normativa (art. 184 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

#### 4.4.1 Stato di progetto

Con la nuova macchina continua, la massima capacità produttiva dell'installazione raggiungerà le 320 t/giorno circa (115.000 t/anno).

L'attività continuerà a seguire un ciclo continuo 24 ore su 24, con un numero di giorni lavorativi pari a circa 355.

L'introduzione della PM9, in linea generale, non comporterà la produzione di rifiuti diversi da quelli già prodotti dall'installazione; in termini quantitativi ne è prevedibile un aumento proporzionale alla produzione, riassunto nella seguente tabella relativamente a quelli prodotti più frequentemente.

Ovviamente in caso di necessità o di variazioni di fornitori, i trasportatori e impianti di destinazione potranno variare e, come già specificato precedentemente, nella nuova configurazione dell'impianto a caldo, si genererà una nuova tipologia di rifiuti da caratterizzare con analisi ma con codice CER presunto 030307. La tabella riportata in AIA è da considerarsi, pertanto, indicativa. Annualmente l'Azienda con la relazione sugli autocontrolli comunica il riepilogo dei rifiuti prodotti sia in termini quantitativi che come impianti di destinazione.

CER	Rifiuto	Smaltimento/ Recupero	Pericolosità	Produzione rifiuti PM7+ PM9 (kg)
03.03.11	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310	S	Non pericoloso	310.000
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	R	Non pericoloso	195.000
15.01.04	Imballaggi metallici	R	Non pericoloso	230.000

CER	Rifiuto	Smaltimento/ Recupero	Pericolosità	Produzione rifiuti PM7+ PM9 (kg)
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	R	Non pericoloso	145.000
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	S	Pericoloso	50.000
		TOTALE		930.000

## 5 ENERGIA

Si rimanda all'Allegato C al presente provvedimento per i dettagli riguardanti gli aspetti energetici.

### 5.1 Produzione di energia

All'interno dell'impianto vengono prodotte energia termica sotto forma di vapore e energia elettrica da impianto di cogenerazione.

La produzione del vapore avviene mediante centrale termica (caldaia) alimentata a gas naturale (metano); i fumi di combustione vanno a riscaldare l'acqua trasformandola in vapore. Il vapore, a sua volta condotto all'interno del cilindro monolucido, riscalda la parete interna che permette l'essiccazione del foglio di carta tramite evaporazione.

I dati tecnici della caldaia a servizio di PM7 sono riportati nello schema che segue:

Identificazione dell'attività	Centrale termica
Anno di costruzione	2011
Tipo di macchina	Caldaia
Tipo di generatore	Canne di fumo
Tipo di impiego	Produzione vapore
Fluido termovettore	Acqua
Temperatura camera di combustione (°C)	900
Potenza nominale	5990 kW
Rendimento %	91
Sigla dell'emissione	<b>E1</b>

Altra energia termica che viene prodotta dall'impianto IPPC è quella sotto forma di calore derivante dalle cappe ad alto rendimento. Le cappe infatti aumentano l'evaporazione della carta e nello stesso tempo evitano che l'umidità si espanda nella sala macchina attraverso soffiaggio diretto sul foglio di carta.

Le cappe sono funzionanti per mezzo di bruciatori alimentati a gas naturale (metano).

I dati tecnici delle cappe a alto rendimento sono riportati nello schema che segue:

Identificazione dell'attività	Centrale termica
Anno di costruzione	2011
Tipo di macchina	Sistema di distribuzione aria soffiata
Tipo di generatore	Bruciatore gas in vena d'aria
Tipo di impiego	Produzione di aria calda
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	480

Potenza nominale	6000 kW
Rendimento %	91
Sigla dell'emissione	<b>E2</b>

L'impianto di cogenerazione è stato autorizzato con Atto Dirigenziale Prov. Savona n°2015/3887 del 15/09/2015. La sua installazione permette la produzione di energia elettrica e calore; la potenza ad esso associata è di 3201 kWe.

Nella tabella sottostante si riportano i dati tecnici del cogeneratore.

<b>Identificazione dell'attività</b>	<b>Motore endotermico</b>
Anno di costruzione	2016
Tipo di macchina	Cogeneratore
Tipo di impiego	Produzione energia elettrica e calore
Tipo di alimentazione	Gas naturale
Recupero termico	Raffreddamento motore cogenerativo
	Scarico gas combusti del motore cogenerativo
Potenza nominale	3201 kWe
Rendimento %	70
Sigla dell'emissione	<b>E16</b>

### 5.1.2 Stato di progetto

I dati tecnici della caldaia a servizio di PM9 sono riportati nello schema che segue. Verrà installato un impianto di cogenerazione, caratterizzato da una caldaia di generazione di vapore costituita da una caldaia DUPLEX.

Identificazione dell'attività	Centrale termica
Anno di costruzione	n.d.
Tipo di macchina	Caldaia
Tipo di generatore	Tubi da fumo
Tipo di impiego	Produzione vapore
Fluido termovettore	Acqua
Temperatura camera di combustione (°C)	1200°C
Potenza nominale	8218 kW
Rendimento %	97%
Sigla dell'emissione	E20

I dati tecnici delle cappe a alto rendimento di PM9 sono riportati nello schema che segue:

Identificazione dell'attività	Cappa alto rendimento
Anno di costruzione	n.d.
Tipo di macchina	Sistema di distribuzione aria soffiata
Tipo di generatore	Brucciatores gas in vena d'aria
Tipo di impiego	Produzione di aria calda
Fluido termovettore	Aria

Potenza nominale	5000 kWt (2 x 2500)
Sigla dell'emissione	E22

Nella tabella sottostante si riportano i dati tecnici del cogeneratore a servizio di PM9. Verrà installato un impianto di cogenerazione, caratterizzato da una caldaia di generazione di vapore costituita da una caldaia DUPLEX.

Identificazione dell'attività	Motore endotermico
Anno di costruzione	n.d.
Tipo di macchina	Cogeneratore
Tipo di impiego	Produzione energia elettrica e calore
Tipo di alimentazione	Gas naturale
Recupero termico	Raffreddamento motore cogenerativo
	Scarico gas combusti del motore cogenerativo
Potenza nominale --	4300 kWe 10000 kWt
Sigla dell'emissione	E23

## 5.2 Consumo di energia

Le unità presenti in cartiera che comportano un consumo in termini di energia termica sono:

- Macchina continua: asciugatura foglio per contatto sul monolucido
- Macchina continua: asciugatura del foglio con aria calda
- Impianto di cogenerazione

Il consumo di energia elettrica interessa l'intero stabilimento per il funzionamento di ogni apparecchiatura.

Negli ultimi anni la produzione di energia termica espressa in MWh è stata pari a:

2015	2016	2017	2018
57.844	57.621	61.305	62990

Il consumo di gas naturale metano espresso in m3 invece è stato pari a:

2015	2016	2017	2018
5.456.937	9.594.066	10.465.298	10322,238

Negli ultimi anni la quantità di energia elettrica acquistata dalla rete espressa in MWh è stata pari a:

2015	2016	2017	2018
25.882	7.284,480	2.511,311	4717,952

Per quanto riguarda il 2018, si riporta di seguito una tabella riassuntiva dei dati di produzione e consumo di energia elettrica, a seguito della messa in funzione dell'impianto di cogenerazione:

	<b>Energia elettrica (MWh)</b>
Energia prodotta	24346,255
Energia acquistata dalla rete	4717,952
Energia utilizzata	28906,34
Energia ceduta all'esterno	157,870
<b>BILANCIO</b>	<b>0</b>

#### **5.2.1.1 5.2.1 Stato di progetto**

Con la nuova linea produttiva aumenterà anche il consumo di combustibile in valore assoluto e rimarranno sostanzialmente costanti i consumi specifici.

#### **Radiazioni**

Nell'installazione è presente una piccola sorgente radioattiva sulla macchina continua al fine di misurare la grammatura della carta.

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

Per quanto riguarda la pianificazione per il ripristino dell'area al momento della cessazione definitiva dell'attività, pur rimandando all'Allegato 10 alla presente istanza di riesame dell'A.I.A.), vengono, per sommi capi, di seguito riportati gli eventuali interventi che l'azienda ha dichiarato di effettuare:

- Smontaggio delle macchine continue;
- Smontaggio degli impianti accessori per la produzione pulper, impianto trattamento acque, compressori, centrale termica;
- Vendita per riutilizzo dei macchinari o dei componenti ancora in buono stato;
- Smaltimento dei rifiuti prodotti dall'attività di smontaggio;
- Riquilibratura delle strutture edilizie e rimozione dei rifiuti prodotti;
- Rimodellamento del terreno per riportare il sito allo stato naturale.

Durante le operazioni di smantellamento è ipotizzabile la produzione straordinaria di alcune tipologie di rifiuti:

- rottami in metalli ferrosi
- rottami in metalli non ferrosi
- imballaggi di vario tipo (legno e plastica soprattutto)
- rifiuti da demolizione

I rifiuti, sia quelli presenti nello stabilimento che quelli generati dallo smantellamento dell'attività, saranno posti in deposito temporaneo sui piazzali dello stabilimento ed inviati a smaltimento/recupero presso impianti esterni non appena raggiunta la capienza massima del deposito.

Come tempi per la realizzazione di queste opere è difficile ad oggi effettuare una stima realistica, l'azienda ha ipotizzato comunque che sarebbero necessari circa 24-36 mesi di lavoro.

La società ha anche dichiarato di essere consapevole di quanto previsto dalla normativa nazionale (art. 6 comma 16 lettera f) del D.lgs. 152/2006 che recita: “deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale”) e in tal caso elaborerà un Piano di Ripristino secondo lo schema di seguito riportato:

1. Storia dell'attività svolta presso l'impianto:
  - a) anno in cui si è dato inizio alle attività e sua durata fino alla chiusura;
  - b) evoluzione impiantistica ed edilizia dell'impianto: ampliamenti strutturali, nuove apparecchiature, nuovi sistemi ausiliari e di servizio, ecc;
  - c) descrizione delle eventuali bonifiche o operazioni di messa in sicurezza occorse prima dell'inizio delle attività;
  - d) descrizione degli eventuali eventi accidentali che hanno interessato l'attività e che hanno portato il gestore alla messa in atto di procedure di bonifica o messa in sicurezza, come da normativa in ambito di bonifiche, durante il periodo di esercizio dell'attività;
2. Individuazione delle possibili sorgenti di inquinamento ambientale al momento della cessazione definitiva dell'esercizio dell'impianto (serbatoi/vasche/tubature/strutture interrato o sul suolo, o qualunque altra sorgente potenziale di inquinamento, qualora abbiano svolto funzioni di stoccaggio e veicolazione di sostanze che possono causare la contaminazione del suolo).
3. Procedure di massima previste per la dismissione delle sorgenti inquinanti individuate al punto 2.
4. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento per la salvaguardia delle matrici ambientali a seguito della messa in atto delle procedure di cui al punto 3:
  - a) Matrice aria: descrivere le attività svolte per la prevenzione e/o riduzione delle emissioni in atmosfera eventualmente prodotte dalle operazioni per il conseguimento del ripristino (esempio: bagnatura delle superfici che generano polveri aerodisperse al passaggio degli automezzi, ecc).

Per quanto riguarda l'utilizzo di sostanze pericolose e il loro stoccaggio, il ciclo produttivo della Cartiera è accompagnato dall'uso di diversi prodotti, classificati anche come pericolosi, utilizzati in quantità variabile a seconda della produzione, della specificità del ciclo produttivo, delle richieste di mercato, ma anche delle esigenze legate alle attività a corredo della produzione (servizi, manutenzione, depurazione, ecc.).



L'azienda ha presentato, quale Allegato 7 alla presente istanza, la relazione avente ad oggetto “*Verifica sussistenza obbligo presentazione relazione di riferimento*”, della quale si riporta di seguito un estratto in merito alla valutazione sulla possibilità di contaminazione:

I prodotti utilizzati nell’ambito dell’impianto Cartiera Carma Srl – sito Ferrania, come la maggior parte di quelli utilizzati nella normale pratica industriale, per loro natura contengono delle sostanze pericolose caratterizzate da proprietà chimico-fisiche (persistenza, degradabilità, solubilità) tali da poter essere potenzialmente pericolose per l’ambiente ed in modo particolare per le matrici suolo ed acque sotterranee.

Nel caso in esame, come indicato dalla società, le modalità di gestione dei vari prodotti seguono quanto riportato nelle schede di sicurezza, prevedendo per lo stoccaggio zone impermeabili dotate di sistemi di raccolta, vasche di contenimento, bacini di sicurezza, specifici locali destinati all’uso, ecc.

Per il gasolio, invece, il deposito avviene in un serbatoio interrato, omologato e dotato dei necessari sistemi di tenuta e sicurezza. Tutti i sistemi di deposito sono posizionati in zone protette dai transiti dei mezzi ed in conformità alle altre normative del settore, ed in particolare a quelle di prevenzione incendi.

Alla luce di queste considerazioni, fermo restando il corretto stoccaggio, gestione ed utilizzo dei prodotti, nonché la manutenzione continua dei sistemi di sicurezza, non è prevedibile una effettiva possibilità di contaminazione delle matrici suolo ed acque sotterranee.

L'azienda ha comunque previsto le seguenti azioni mitigative:

1. utilizzo di KIT anti-sversamento in più punti dello stabilimento, nei pressi delle zone dove sono presenti i prodotti chimici. I KIT saranno costituiti prevalentemente da prodotti assorbenti da utilizzare in caso di sversamenti in condizioni di emergenza;
2. predisposizione di specifiche misure di intervento definite da procedure e messe in atto in modo organico in caso di situazioni di emergenza dal personale aziendale;
3. Formazione del personale operativo della cartiera in merito alle azioni da mettere in atto in caso di emergenze ambientali.

In conclusione a tale verifica è stato constatato che, le modalità di gestione ed i sistemi di sicurezza dei prodotti ausiliari, unite a quelle idrogeologiche del sito, sono tali da non far prevedere una reale possibilità di contaminazione delle matrici suolo ed acque sotterranee.

## **7 IMPIANTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE.**

L'azienda non è classificato impianto a rischio di incidente rilevante ai sensi del D.Lgs. N°105/2015 – Direttiva “Seveso III” che ha sostituito il D.Lgs 334/99.

## **8 VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO, DEI CONSUMI ENERGETICI E INTERVENTI PREVISTI DI RIDUZIONE INTEGRATA.**

La direttiva 96/61/CE come modificata dalla 2010/75/UE sulle emissioni industriali, si pone l’obiettivo della riduzione integrata dell’inquinamento generato dagli impianti produttivi. In particolare la direttiva stabilisce che le BAT costituiscano la base per tutte le condizioni dell’AIA.

Per il confronto con le “BAT Conclusion” di settore si veda l' APPENDICE 1

## ALLEGATO C

### Cartiere Carrara S.p.A.

#### “Sezione emissioni”



Pagina lasciata intenzionalmente vuota

# Indice

<b>1 Emissioni in atmosfera :</b> .....	<b>4</b>
<u>EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA DEL COMPLESSO IPPC:</u> .....	<u>4</u>
<u>EMISSIONI DIFFUSE IN ATMOSFERA E/O SCARSAMENTE RILEVANTI DEL COMPLESSO IPPC</u> .....	<u>9</u>
<b>2 Emissioni in acqua :</b> .....	<b>10</b>
<u>ACQUE REFLUE INDUSTRIALI</u> .....	<u>10</u>
<u>ACQUE REFLUE DOMESTICHE</u> .....	<u>12</u>
<u>ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE CONTAMINATE</u> .....	<u>12</u>
<u>ACQUE METEORICHE POTENZIALMENTE NON CONTAMINATE</u> .....	<u>12</u>
<u>GESTIONE ACQUE METEORICHE</u> .....	<u>12</u>
<b>3 Rifiuti</b> .....	<b>13</b>
<u>RIFIUTI- TIPOLOGIA / DESTINAZIONE DEL RIFIUTO PRODOTTO</u> .....	<u>13</u>
<u>RIFIUTI – DEPOSITO DEI RIFIUTI</u> .....	<u>13</u>
<b>4 Emissioni Sonore</b> .....	<b>15</b>
<u>ANALISI DEI RECETTORI</u> .....	<u>15</u>
<u>SORGENTI SONORE E POSTAZIONI MISURA</u> .....	<u>16</u>
<u>VALUTAZIONE CRITERIO DIFFERENZIALE</u> .....	<u>17</u>
<u>CONCLUSIONI</u> .....	<u>18</u>
<b>5 Energia</b> .....	<b>19</b>
<u>5.1 UNITÀ DI PRODUZIONE</u> .....	<u>19</u>
<u>5.2 UNITÀ DI CONSUMO</u> .....	<u>19</u>
<u>5.3 BILANCIO ENERGETICO DI SINTESI (ANNO 2017)</u> .....	<u>20</u>
<u>5.4 CARATTERISTICHE DELLE UNITÀ TERMICHE DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA</u> .....	<u>21</u>
<u>Centrale termica (E1)</u> .....	<u>21</u>
<u>Cappe alto rendimento (E2)</u> .....	<u>21</u>
<u>Cogeneratore (E16)</u> .....	<u>21</u>

# 1 Emissioni in atmosfera :

## Emissioni CONVOGLIATE in atmosfera del complesso IPPC:

Sigla del condotto di scarico :	<b>E1</b>
---------------------------------	-----------

Origine dell'emissione: Centrale termica 1 (circa 6 MW a metano)

Coordinate del punto di emissione : 44°21'15" N ; 8°18'48" E

Caratteristiche geometriche dell'emissione :		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		12
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0.196
Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)		9000
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)		3353,3
Temperatura aeriforme (°C)		212
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		24.1
Contenuto in umidità atteso (%)		----
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		----
Caratteristiche emissione :		
Continua o discontinua		
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	Variabile continua	
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	1	

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa <sup>(1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media <sup>(2)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso <sup>(1)</sup> kg/h	Flusso di massa medio <sup>(2)</sup> kg/h
NOx	< 200	140	1.8	0.45.

<sup>(1)</sup> Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

<sup>(2)</sup> Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni (2014, 2015 e 2016)

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

Tipologia del sistema: La caldaia è dotata di un sistema di analisi a camino per i parametri CO – O <sub>2</sub> - T° finalizzato alla verifica del controllo di combustione
--

Sigla del condotto di scarico : **E2**

Origine dell'emissione: Cappa alto rendimento macchina continua

Coordinate del punto di emissione : 44°21'17" N ; 8°18'47 E;

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0.57	
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)	30000	
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)	14139	
Temperatura aeriforme	(°C)	230	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	22	
Contenuto in umidità atteso	(%)	----	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	----	
<b>Caratteristiche emissione :</b>			
Continua o discontinua			
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		Variabile continua	
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)	1	

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa <sup>(1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media <sup>(2)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso <sup>(1)</sup> kg/h	Flusso di massa medio <sup>(2)</sup> kg/h
NOx	< 200	18,6	3,4	0,16
Br+Cl	< 5	** n.d.	0.083*	** n.d.
Modifica non sostanziale prot. N°52838 del 15/07/2014: solamente nel caso in cui il flusso di massa dei singoli Cl e Br superi la soglia di rilevanza di 50 g/h saranno applicati i rispettivi limiti di concentrazione (pari a 5 mg/Nm <sup>3</sup> sia per Cl sia per Br)				

<sup>(1)</sup> Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

<sup>(2)</sup> Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni (2014,2015,2016)

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo  Si  No

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento  Si  No

Sigla del condotto di scarico : **E3**

Origine dell'emissione: Aspirazione polveri Ribobinatrici N°1 e N°2 e macchina continua  
 Coordinate del punto di emissione : 44°21'17" N ; 8°18'47" E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)			12
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )			1.77
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)		107000
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)		57811,3
Temperatura aeriforme	(°C)		36
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)		19
Contenuto in umidità atteso	(%)		----
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)		----
<b>Caratteristiche emissione :</b>			
Continua o discontinua			
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		Variabile continua	
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)	1	

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa <sup>(1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media <sup>(2)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso <sup>(1)</sup> kg/h	Flusso di massa medio <sup>(2)</sup> kg/h
Polveri	< 20	1	2,14	0,04

<sup>(1)</sup> Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

<sup>(2)</sup> Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo  Si  No

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento  Si  No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema : scrubber a umido con sistema di ricircolo delle acque nel circuito delle acque seconde di macchina PM7- Descrizione in Allegato B al presente provvedimento.



Sigla del condotto di scarico : **E16**

Origine dell'emissione: Impianto di cogenerazione

Coordinate del punto di emissione : 44°21'15" N ; 8°18'49" E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		9
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0,385
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)		8821 all'ossigeno di riferimento del 5% 15000 all'ossigeno misurato del 10,3%
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)		15667± 4681 (anno 2016)
Temperatura aeriforme (°C)		120
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		17,6
Contenuto in umidità atteso (%)		----
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		----
<b>Caratteristiche emissione :</b>		
Continua o discontinua		
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)		24 h/d   365 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa <sup>(1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media <sup>(2)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso <sup>(1)</sup> kg/h	Flusso di massa medio <sup>(2)</sup> kg/h
NOx	< 400	283,9	--	3,03
CO	< 650	241,4	--	2,58

<sup>(1)</sup> Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

<sup>(2)</sup> Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato nell'anno 2016

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo  
**Solo controllo parametri della combustione**  Si  No

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento  Si  No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema : catalizzatore ossidante - Descrizione in Allegato B al presente provvedimento.

Sigla del condotto di scarico : **E17**

Origine dell'emissione: Aspirazione camera di equilibrio pressa rifili

Coordinate del punto di emissione : 44°21'16" N ; 8°18'47" E

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0,096	
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)	6000	
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)	n.d.*	
Temperatura aeriforme	(°C)	T.a.	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	17,5	
Contenuto in umidità atteso	(%)	----	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	----	
<b>Caratteristiche emissione :</b>			
Continua o discontinua			
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 d/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		Variabile continua	
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione	(h)	1	

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa <sup>(1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media <sup>(2)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso <sup>(1)</sup> kg/h	Flusso di massa medio <sup>(2)</sup> kg/h
Polveri	< 20	n.d.*	0,12	n.d.*

<sup>(1)</sup> Valore di portata, concentrazione , flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto

<sup>(2)</sup> Valore di portata, concentrazione , flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili

\* Installata nel corso del 2018, dati misurati non ancora disponibili

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo  Si  No

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento  Si  No

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema : filtro a maniche Descrizione in Allegato B al presente provvedimento.

Sigla del condotto di scarico :	<b>E20</b>
---------------------------------	------------

Origine dell'emissione: Centrale termica a metano PM9

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>	
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	12
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )	0,283
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>	
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)	9715
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)	n.d.*
Temperatura aeriforme (°C)	82
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)	12,5
Contenuto in umidità atteso (%)	18,8
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)	3
<b>Caratteristiche emissione :</b>	
Continua o discontinua	
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d 365 g/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	Variabile continua
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	1

<b>Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche</b>				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa <sup>(1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media <sup>(2)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso <sup>(1)</sup> kg/h	Flusso di massa medio <sup>(2)</sup> kg/h
Polveri	5	n.d.*	0,048	n.d.*
NOx	100	n.d.*	0,972	n.d.*

<sup>1</sup> valori di portata, concentrazione, flusso di massa stimabile all massima potenzialità dell'impianto

<sup>2</sup> valori di portata, concentrazione, flusso di massa effettivamente misurati negli ultimi 3 anni (se disponibili)

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

Sigla del condotto di scarico:	<b>E21</b>
--------------------------------	------------

Origine dell'emissione: Aspirazione polveri PM9

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		12
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		1,77
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)	86000
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)	n.d.*
Temperatura aeriforme	(°C)	60
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	16
Contenuto in umidità atteso	(%)	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	
<b>Caratteristiche emissione :</b>		
Continua o discontinua		
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d    365 g/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		Variabile continua
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		1

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa <sup>(1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media <sup>(2)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso <sup>(1)</sup> kg/h	Flusso di massa medio <sup>(2)</sup> kg/h
Polveri	<20	n.d.*	1,72	n.d.*

<sup>1</sup> valori di portata, concentrazione, flusso di massa stimabile all massima potenzialità dell'impianto

<sup>2</sup> valori di portata, concentrazione, flusso di massa effettivamente misurati negli ultimi 3 anni (se disponibili)

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema : scrubber ad umido con sistema di ricircolo delle acque nel circuito delle acque seconde di macchina PM9

Sigla del condotto di scarico: **E22**

Origine dell'emissione: fumana cappa a gas PM9

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		12	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0,78	
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)	18500	
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)	n.d.*	
Temperatura aeriforme	(°C)	260	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	18	
Contenuto in umidità atteso	(%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)		
<b>Caratteristiche emissione :</b>			
Continua o discontinua			
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 g/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		Variabile continua	
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		1	

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa <sup>(1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media <sup>(2)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso <sup>(1)</sup> kg/h	Flusso di massa medio <sup>(2)</sup> kg/h
NOx	200	n.d.*	3,7	n.d.*

<sup>1</sup> valori di portata, concentrazione, flusso di massa stimabile all massima potenzialità dell'impianto

<sup>2</sup> valori di portata, concentrazione, flusso di massa effettivamente misurati negli ultimi 3 anni (se disponibili)

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

Sigla del condotto di scarico:	<b>E23</b>
--------------------------------	------------

Origine dell'emissione: Impianto cogenerazione a servizio di PM9

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		19	
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0,39	
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>			
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)	17673	
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)	n.d.*	
Temperatura aeriforme	(°C)	211	
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	12,59	
Contenuto in umidità atteso	(%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)		
<b>Caratteristiche emissione :</b>			
Continua o discontinua			
Durata emissione	(ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365g/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88		Variabile continua	
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)		1	

Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche				
elenco inquinanti	Concentrazione MAX attesa <sup>(1)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Concentrazione media <sup>(2)</sup> mg/Nm <sup>3</sup>	Flusso di massa MAX atteso <sup>(1)</sup> kg/h	Flusso di massa medio <sup>(2)</sup> kg/h
NOx	95	n.d.*	1,67	n.d.*
CO	240	n.d.*	4,22	n.d.*
Polveri	50	n.d.*	0,88	n.d.*

<sup>1</sup> valori di portata, concentrazione, flusso di massa stimabile all massima potenzialità dell'impianto

<sup>2</sup> valori di portata, concentrazione, flusso di massa effettivamente misurati negli ultimi 3 anni (se disponibili)

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

In caso affermativo indicare:

Tipologia del sistema : SCR
-----------------------------

Tipologia del sistema : scrubber ad umido con sistema di ricircolo delle acque nel circuito delle acque seconde di macchina PM9

Sigla del condotto di scarico: **E29**

Origine dell'emissione: aspirazione polveri linea converting

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		12
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0,50
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)		35.000
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup> (Nm <sup>3</sup> /h)		n.d.*
Temperatura aeriforme (°C)		T.A.
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico (m/s)		19.4
Contenuto in umidità atteso (%)		
Contenuto in ossigeno libero atteso (%)		
<b>Caratteristiche emissione :</b>		
Continua o discontinua		
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 g/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	Variabile continua	
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	1	



L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

Sigla del condotto di scarico: **E30**

Origine dell'emissione: aspirazione polveri linea converting

<b>Caratteristiche geometriche dell'emissione :</b>		
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)		12
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m <sup>2</sup> )		0,50
<b>Caratteristiche fluidinamiche dell'emissione :</b>		
Portata volumetrica aeriforme MAX attesa <sup>(1)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)	35.000
Portata volumetrica aeriforme media <sup>(2)</sup>	(Nm <sup>3</sup> /h)	n.d.*
Temperatura aeriforme	(°C)	T.A.
Velocità dell'effluente alla sezione di scarico	(m/s)	19.4
Contenuto in umidità atteso	(%)	
Contenuto in ossigeno libero atteso	(%)	
<b>Caratteristiche emissione :</b>		
Continua o discontinua		
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24 h/d	365 g/a
Classe emissione secondo M.U. 158/88	Variabile continua	
Tempo necessario per interrompere le lavorazioni che originano l'emissione (h)	1	

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di monitoraggio in continuo	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
--	-----------------------------	--

L'emissione in atmosfera è dotata di sistemi di contenimento	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
--	--	-----------------------------

**Emissioni DIFFUSE in atmosfera e/o scarsamente rilevanti del complesso IPPC**

Sigla del condotto di scarico : E4, E6, E7; E8, E9, E10, E14, E15, E18, E19,E24a, E24b, E25, E26, E27, E28, E31,E32 (da attivare), E33 (da attivare), E34

Sigla del condotto di scarico (diffuse) : da ED1 a ED9

Coordinate del centroide di emissione : 44°21'18" N ; 8°18'48" E

Sigla	Origine emissioni	Inquinanti emessi	stima dei flussi di massa emessi in t/a	sistemi di contenimento/mitigazione adottati
E 4	Pompa a vuoto1 PM 1	Vapore acqueo	n.d.	n.d.
E 6	Sfiato valvola sicurezza monolucido PM7	Vapore acqueo	n.d.	n.d.
E 7	Sfiato valvola di venting monolucido	Vapore acqueo	n.d.	n.d.

E 8	Sfiato valvole sicurezza caldaia	Vapore acqueo	n.d.	n.d.
E 9	Sfiato degasatore	Vapore acqueo	n.d.	n.d.
E 10	Caldaia uffici e spogliatoi (116kW)	Emissione attualmente non attiva		
E 14	Sfiato valvola sicurezza linea gas principale 1	Gas metano incombusto	n.d.	n.d.
E 15	Sfiato valvola sicurezza linea gas principale 2	Gas metano incombusto	n.d.	n.d.
E 18	Caldaia per nuova cabina decompressione metano (<35 kW)	Gas metano incombusto	----	----
E19	Caldaia per nuova cabina decompressione metano (<35 kW)	Gas metano incombusto	----	----
E24a	Dry cooler cogeneratore bancata LT			
E24b	Dry cooler cogeneratore bancata HT			
E25	Pompa a vuoto PM9	Vapore acqueo		
E26	Sfiato valvola sicurezza monolucido PM9	Vapore acqueo		
E27	Sfiato valvola di venting monolucido	Vapore acqueo		
E28	Sfiato valvole sicurezza caldaia	Vapore acqueo	n.d.	n.d.
E31	Torre evaporativa asservita all'impianto di climatizzazione	Vapore acqueo	n.d.	n.d.
E32	Torre evaporativa	Vapore acqueo	n.d.	n.d.
E33	Torre evaporativa	Vapore acqueo	n.d.	n.d.
E34	Torre evaporativa asservita all'impianto di climatizzazione	Vapore acqueo	n.d.	n.d.
ED1-ED 9	Estrattori locale macchina a parete	n.d.	n.d.	n.d.

- L'emissione denominata E10 non rientra nel campo di applicazione del Titolo I della parte V del D.Lgs. N°152/06 (impianto termico civile ad uso civile a metano e con potenzialità inferiore a 1MW); tale emissione ricade comunque nel Titolo II della parte V dello stesso decreto, quale impianto termico civile, e come tale dovrà rispettare quanto previsto per tale tipologia di impianto.
- Le emissioni denominate E18 ed E19 sono da considerarsi in deroga ai fini dell'inquinamento atmosferico ex art. 272 comma 1, rientranti al punto dd) della parte I dell'Allegato IV – Impianti e attività in deroga – alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i., per tipologia di combustibile (metano) e potenzialità (<1 MW); anche per le emissioni E18 ed E19 dovranno comunque essere eseguiti tutti i controlli e le manutenzioni previsti dalle norme per gli impianti di combustione ai fini del controllo dell'efficienza e sicurezza.
- Le emissioni denominate E4, E6, E7, E8, E9, E14, E15, E24a,E24b, E25,,E26,E27,E28,E31,E32,E33,E34 sono da ritenersi scarsamente rilevanti ai fini delle emissioni in atmosfera e non necessitanti di autorizzazione ex art. 272 comma 5 (valvole di sicurezza o in generale dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza, o sfiati e ricambi d'aria dell'ambiente di lavoro o a questi ultimi assimilabili)
- Le emissioni diffuse denominate da ED1 a ED9 derivanti dagli estrattori a parete sono da ritenersi scarsamente rilevanti ai fini delle emissioni in atmosfera e assimilabili a sfiati e ricambi d'aria dell'ambiente di lavoro (ex art. 272 comma 5)
- Le emissioni E32 ed E33 al momento non sono attive

## 2 Emissioni in acqua :

### Acque reflue industriali

Identificazione della/delle unità produttiva : **Cartiera Carrara S.p.A. - Stab. Ferrania**

Sigla di identificazione dello scarico: **Vasca di rilancio per confluire i reflui:  
S2 (pozzetto scarico S2 per confluire al depuratore CIRA)  
Scarico S1-E (attivo solo in caso di emergenza)**

#### Allo stato attuale con macchina continua PM7 ed impianto a caldo

Modalità di scarico	Continuo		
Frequenza	Giorni/anno: 365	Giorni/settimana: 7	Ore giorno: 24
Tipologia	<input checked="" type="checkbox"/> acque di processo	<input type="checkbox"/> raffreddamento	<input checked="" type="checkbox"/> Altro – acque reflue domestiche e meteoriche zona potenzialmente contaminata
Tipologia recettore	Impianto Depurazione	Nome recettore	Fognatura comunale verso l' Impianto di depurazione CIRA Srl di Dego (SV). Attivazione dello scarico S1-E : solo in condizioni di emergenza verso depuratore di Ferrania Technologies Spa
Coordinate	Lat. N 44° 21' 15"	Long E 8° 18' 54"	
Portata media giornaliera	1650 mc/g	Portata media annua circa	Circa 600.000 mc/a
Impianto di trattamento	Impianto Biologico di proprietà CIRA e in caso di emergenza verso Ferrania Technologies		
Portata max di progett.	90 mc/h	Trattamento fanghi	No <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> (l'azienda produce fanghi da smaltire in occasione di alcuni cambi di produzione che conferisce a ditte autorizzate previa pressatura. Durante la produzione sono riutilizzati nel ciclo di produzione)

#### Con nuovo progetto (dati calcolati mediante proporzione)

A seguito dell'installazione della nuova macchina continua PM9, i nuovi valori caratteristici dello scarico saranno:

Modalità di scarico	Continuo		
Frequenza	Giorni/anno: 365	Giorni/settimana: 7	Ore giorno: 24
Tipologia	<input checked="" type="checkbox"/> acque di processo	<input type="checkbox"/> raffreddamento	<input checked="" type="checkbox"/> Altro – acque reflue domestiche e meteoriche zona potenzialmente contaminata
Tipologia recettore	Impianto Depurazione	Nome recettore	Fognatura comunale verso l' Impianto di depurazione CIRA Srl di Dego (SV). Attivazione dello scarico S1-E : solo in condizioni di emergenza verso depuratore di Ferrania Technologies Spa
Coordinate	Lat. N 44° 21' 15"	Long E 8° 18' 54"	
Portata media giornaliera	2.000 – 2.500 mc/g	Portata media annua circa	Circa 900.000 mc/a
Impianto di trattamento	Impianto Biologico di proprietà CIRA e in caso di emergenza verso Ferrania Technologies		

<b>Portata max di progett.</b>	n.d	<b>Trattamento fanghi</b>	No <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> (l'azienda produce fanghi da smaltire in occasione di alcuni cambi di produzione che conferisce a ditte autorizzate previa pressatura. Durante la produzione sono riutilizzati nel ciclo di produzione)
--------------------------------	-----	---------------------------	---

**Inquinanti presenti nell'emissione e loro caratteristiche**

Parametro	Concentrazione max attesa (mg/l) <sup>1</sup>	Concentrazione media (mg/l) <sup>2</sup> (valore medi campionamenti anni 2014-16)	Flusso di massa max atteso (g/h)	Flusso di massa medio (g/h)
Solidi sospesi totali	200	47	11916,7	727,09
COD	700	247,2	29791,7	3.824,18
BOD <sub>5</sub>	250	95,7	14895,8	1.480,48
Cloro attivo libero	0,3	<0,05	17,9	0,77
Solfuri	2	0,2	119,2	3,09
Solfiti	2	0,1	119,2	1,55
Solfati	1000	56,2	59583,3	869,41
Cloruri	1200	166,3	71500	2.572,66
Fosforo totale	10	2,1	595,8	32,49
Azoto Ammoniacale	30	1,9	1787,5	29,39
Azoto nitrico	30	0,66	1787,5	10,21
Azoto nitroso	0,6	0,05	35,75	0,77
Tensioattivi totali	50	15,9	2979,2	245,97

***Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 3/A dell'Allegato 5 alla parte III del D. Lgs. 152/06***

Nel complesso IPPC si svolgono attività di cui alla Tab. 3/A dell'allegato 5 del D. Lgs. 152/06 e nei cui scarichi è accertata la presenza delle sostanze di cui alla medesima tabella in quantità o concentrazione superiore ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del D. Lgs. 152/06 o ai limiti di rilevabilità consentiti dagli aggiornamenti a tali metodiche messi a punto ai sensi del punto 4 dell'Allegato 5 alla parte terza dello stesso decreto.	No <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
---	---

***Presenza di sostanze pericolose di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 alla parte III del D. Lgs. 152/06***

Lo scarico contiene sostanze di cui alla tabella 5, Allegato 5 alla parte terza al D. Lgs. 152/2006	No <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
---	---

***Presenza di sostanze pericolose di cui alle Tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 alla parte III del D. Lgs. 152/06***

Lo scarico contiene le sostanze indicate nelle tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 alla Parte Terza del D.Lgs 152/2006?	No <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
---	---

***Sistemi di controllo***

Sono presenti misuratori di portata e contatori volumetrici allo scarico	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
Se SI', specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato		
E' presente campionatore automatico allo scarico	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

<sup>1</sup> Valore di portata, concentrazione, flusso di massa stimabile alla massima potenzialità dell'impianto.

<sup>2</sup> Valore di portata, concentrazione, flusso di massa effettivamente misurato negli ultimi tre anni, se disponibili.

**Scarichi parziali**

Esistono scarichi parziali che confluiscono nello scarico finale (es. reflui che devono subire pretrattamenti, scarichi che dovrebbero essere separati al fine di evitare diluizioni ai sensi di quanto disciplinato dall'art. 101 del D. Lgs. 152/2006 , ma per la separazione dei quali esistono impedimenti tecnici e che sono pertanto muniti di pozzetto di ispezione dedicato...)	No <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
---	---

**Acque reflue domestiche**

Le acque reflue domestiche confluiscono nello scarico S2, come indicato nella planimetria allegata all'istanza di A.I.A., congiuntamente alle acque reflue industriali.

**Acque meteoriche potenzialmente contaminate**

Le acque meteoriche potenzialmente contaminate confluiscono in due vasche di raccolta (V1 e V2) dotate di un sistema di pompaggio. Da tali vasche le acque vengono inviate agli impianti trattamento T1 e T2 e da qui sono convogliate in acque superficiali (Fiume Bormida) attraverso i due collettori già presenti (scarico H e L) per mezzo dei nuovi punti di scarico S3 e S4.

**Acque meteoriche potenzialmente NON contaminate**

Sigla di identificazione dello scarico: **H**

<b>Superficie dilavata (m<sup>2</sup>)</b>	46.500	<b>Tipologia superficie</b>	Tetti, strade, piazzali, aree verdi.
<b>Tipologia recettore</b>	Acqua superficiale	<b>Nome recettore</b>	Fiume Bormida
<b>Coordinate</b>	<b>Lat. N</b> 44° 21' 2"	<b>Long E</b>	8° 19' 00"

Sigla di identificazione dello scarico: **L**

<b>Superficie dilavata (m<sup>2</sup>)</b>	24.500	<b>Tipologia superficie</b>	Tetti, strade, piazzali, aree verdi.
<b>Tipologia recettore</b>	Acqua superficiale	<b>Nome recettore</b>	Fiume Bormida
<b>Coordinate</b>	<b>Lat. N</b> 42° 21' 23"	<b>Long E</b>	8° 18' 59"

**Gestione acque meteoriche**

Le superfici scolanti, sottoposte alla disciplina del Regolamento Regionale n. 4/2009, sono complessivamente di 1350 mq, così suddivise:

- A1 (area scarico materia prima): 210 mq (esistente)
- A2 (area scarico materia prima): 350 mq
- A3 (area scarico materia prima): 350 mq
- A4 (area scarico prodotto finito): 440 mq

Le acque raccolte dall'Area A1 sono convogliate direttamente nelle sentine dell'impianto pressa fanghi e confluiscono poi nello scarico in fognatura denominato S2,

Le aree A2, A3 e A4 presentano anch'esse superfici pavimentate in calcestruzzo con idonea pendenza a convogliare le acque incidenti sulla superficie in tre pozzetti scolmatori per la separazione delle acque di

prima pioggia da quelle di seconda, che confluiscono le acque di prima pioggia in tre vasche di raccolta (V1-V2-V3) dotate di un sistema di pompaggio. Da tali vasche le acque sono inviate agli impianti trattamento T1-T2-T3 e da qui sono convogliate in acque superficiali (Fiume Bormida) attraverso i due collettori già presenti (scarico H e L) per mezzo dei punti di scarico S3, S4 e S5.

Sono presenti anche armadi di prodotti liquidi lubrificanti e rifiuti liquidi e solidi, chiusi e dotati di idonei bacini di contenimento.

Si precisa che tutte le acque dilavanti dell'area di scarico materie prime (sia di prima che di seconda pioggia) sono inviate nel fiume Bormida.

Si può evidenziare che anche stimando una precipitazione annuale di 2000 mm si ottiene un volume di acque scaricate di circa 1550 mc.

Nel sito è presente anche un'altra area confinata denominata "area impianti" nella quale sono presenti servizi impiantistici collocati all'esterno del capannone. Tutte le acque incidenti su tale area sono raccolte per mezzo di griglia dotata di pompa di rilancio nella rete di alimentazione "acqua fresca", cioè sono utilizzate per la produzione industriale e pertanto non si originano scarichi. In tale "area impianti" è posto un serbatoio mobile di gasolio da 3 mc per automazione munito di regolare vasca di contenimento.

### 3 Rifiuti

Nelle tabelle sottostanti è riportata una fotografia dei rifiuti tipicamente prodotti dall'Azienda. Ovviamente in caso di necessità o di variazioni di fornitori, i trasportatori e impianti di destinazione potranno variare e nella nuova configurazione dell'impianto a caldo, si genererà una nuova tipologia di rifiuti da caratterizzare con analisi ma con codice CER presunto 030307.

Annualmente l'Azienda con la relazione sugli autocontrolli comunica il riepilogo dei rifiuti prodotti sia in termini quantitativi che come impianti di destinazione.

#### Rifiuti- Tipologia / Destinazione del rifiuto prodotto.

I dati sono riferiti alla produzione massima potenziale stimata su PM7 e PM9.

Cod. CER	Descrizione	Attività di provenienza	Quantità annua avviata a smaltimento (Kg)	Quantità annua avviata a recupero (Kg)	Trasportatore	Impianto di destinazione
030311	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310	Produzione	78.200	0	F.G. Riciclaggi srl	Rosso srl
080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	Attività connesse	10	0	Car-Jet	Rosso srl
120112*	Cere e grassi esauriti	Attività connesse	180	0	Car-Jet	Rosso srl
120116*	Residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose	Attività connesse	120	0	Car-Jet	Sed Srl
130208*	Fanghi da collettori	Attività connesse	1.300	0	Car-Jet	Rosso srl
130802*	Altre emulsioni	Attività connesse	140	0	Car-Jet	Rosso srl
			0	39.400	F.G. Riciclaggi srl	F.G. Riciclaggi srl
			0	35.920	F.G. Riciclaggi srl	F.G. Riciclaggi srl
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Produzione	0	14.120	Car-Jet	Maidier Ibc srl
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati	Attività connesse	600	0	Car-Jet	Rosso srl

	da sostanze pericolose					
160107*	Filtri dell'olio	Attività connesse	0	100	Car-Jet	Rosso srl
170405	Ferro e acciaio	Produzione	0	69.500	F.G. Riciclaggi srl	F.G. Riciclaggi srl
170411	Cavi elettrici	Attività connesse	0	440	Car-Jet	Rosso srl
170603*	Altri materiali isolanti (lana di roccia)	Attività connesse	400	0	Car-Jet	Rosso srl
170604	Materiali isolanti	Attività connesse	5.440	0	Car-Jet	Rosso srl
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Attività connesse	0	11	Car-Jet	Rosso srl
TOTALE (Kg)			86.390	159.491		
			245.881			

### Rifiuti – Deposito dei rifiuti

I dati sono riferiti alla produzione massima potenziale stimata su PM7 e PM9.

Codice C.E.R.	Quantità				Tipo di deposito	Ubicazione del Deposito	Capacità del deposito (mc)	Destinazione successiva
	rifiuti pericolosi		rifiuti non pericolosi					
	Kg/anno	mc/anno	Kg/anno	mc/anno				
030311			276827		Cassone scarrabile	All'esterno e chiuso su platea in calcestruzzo	28 m <sup>3</sup>	Rosso srl
170405 <sup>1</sup>			246029		---	Al coperto sotto tettoia dedicata	28 m <sup>3</sup>	Rosso srl
150110* <sup>1</sup>	49985				---Cisternette da 1 m <sup>3</sup> o fusti	All'esterno su piazzola di carico/scarico in calcestruzzo (cisternette) All'interno dello stabilimento (fusti)	50 m <sup>3</sup> (cisternette) 10 m <sup>3</sup> (fusti)	Rosso srl
150101			139475		Cassone scarrabile	Sotto tettoia coperta	28 m <sup>3</sup>	F.G. Riciclaggi srl
150106			127156		Cassone scarrabile	Sotto tettoia coperta	28 m <sup>3</sup>	F.G. Riciclaggi srl



## 4 Emissioni Sonore

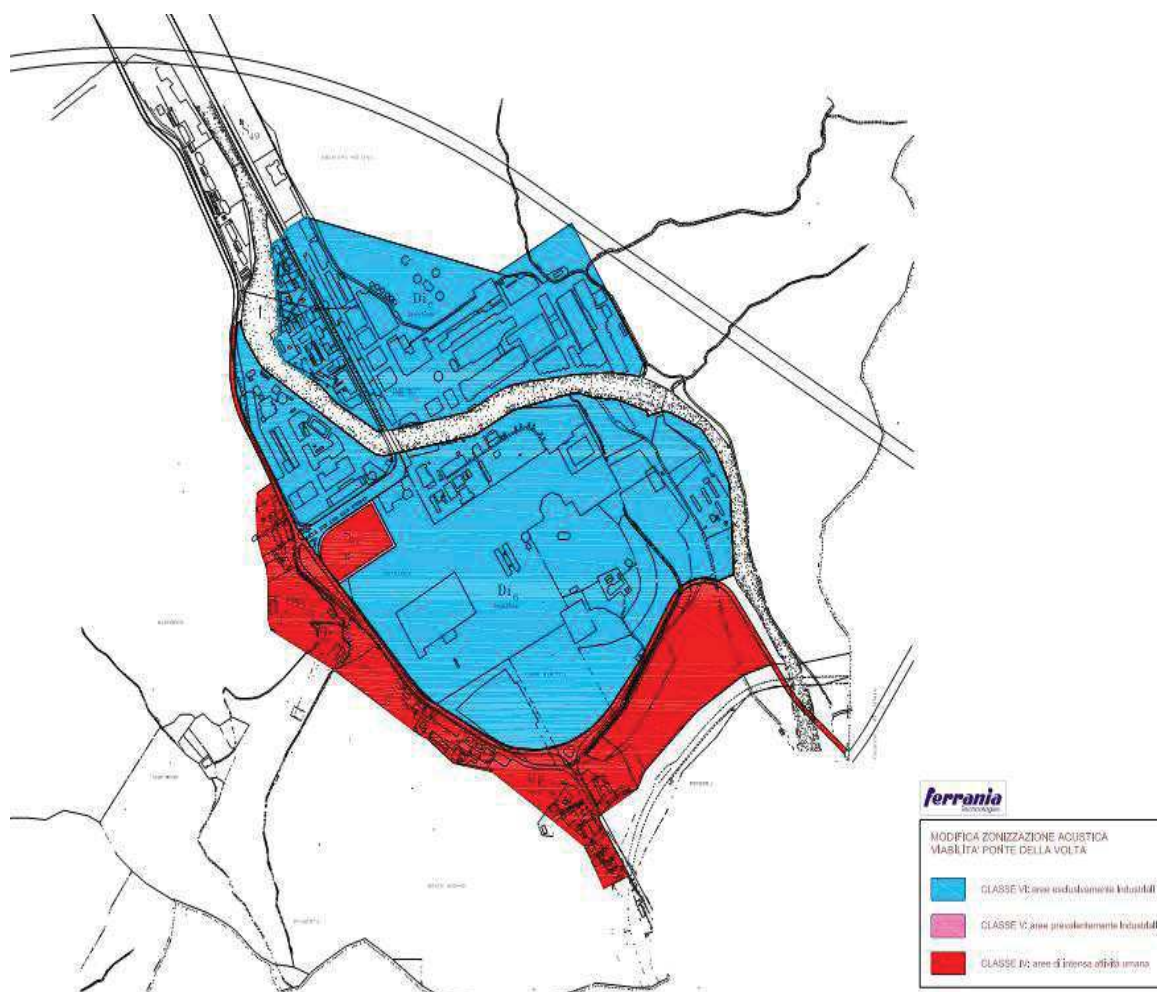
### Analisi dei recettori

Attività a ciclo continuo  si  no

Classe acustica di appartenenza del complesso	Classe VI
---	-----------

Classificazione acustica dell'area circostante	
Descrizione con riferimento alle planimetrie allegate	Classe acustica
Aree di intensa attività umana	IV

### Stralcio della classificazione acustica comunale



**Tab.1 : elenco sorgenti sonore significative:**

N°	Macchinario/Reparto	Sorgente esistente/nuova	Dati acustici dB(A)	Orario utilizzo	Tempi di utilizzo
1	Macchina Continua	Esistente	90 (misura ambientale interno stabilimento)	24 h	A ciclo continuo
2	Ribobinatrice	Esistente	86 (misura ambientale interno stabilimento)	24 h	A ciclo continuo
3	pompe del vuoto	Esistente	92 (misura ambientale interno stabilimento)	24 h	A ciclo continuo
4	Spappolatore	Esistente	83 (misura ambientale interno stabilimento)	24 h	A ciclo continuo
5	Fumana cappe PM1	Esistente	85 dB(A) ad 1 m	24 h	A ciclo continuo
6	Gruppo di cogenerazione a servizio PM1	Esistente	65 dBA a 10 m	24 h	A ciclo continuo
7	Centrale termica a metano	Nuova	87 (livello ambientale presunto interno reparto)	24 h	A ciclo continuo
8	PM9	Nuova	90 (livello ambientale presunto interno reparto)	24 h	A ciclo continuo
9	Locale pompe del vuoto PM9	Nuova	92 (livello ambientale presunto interno reparto)	24 h	A ciclo continuo
10	Centrale termica a metano per PM9	Nuova	87 (livello ambientale presunto interno reparto)	24 h	A ciclo continuo
11	Fumana cappa a gas PM9	Nuova	72 dBA a 1 m	24 h	A ciclo continuo
12	Camino locale caldaia PM9	Nuova	72 dBA a 1 m	24 h	A ciclo continuo
13	Sfiato pompa a vuoto PM9	Nuova	72 dBA a 1 m	24 h	A ciclo continuo

N°	Macchinario/Reparto	Sorgente esistente/nuova	Dati acustici dB(A)	Orario utilizzo	Tempi di utilizzo
14	Ribobinatrice a servizio PM9	Nuova	86 (livello ambientale presunto interno reparto)	24 h	A ciclo continuo
15	Aspirazione polveri ribobinatrice PM9	Nuova	72 dBA a 1 m	24 h	A ciclo continuo
16	Nuovo gruppo di cogenerazione a servizio PM9	Nuova	65 dBA a 10 m	24 h	A ciclo continuo
17	Interno reparto linea di trasformazione 1	Nuova	< 85 dB(A) a 1m	24 h	A ciclo continuo
18	Interno reparto linea di trasformazione 2	Nuova	< 85 dB(A) a 1m	24 h	A ciclo continuo
19	Torre evaporativa E32	Esistente ma non attiva	60 dBA a 15 m	24 h	A ciclo continuo
20	Torre evaporativa E33	Esistente ma non attiva	60 dBA a 15 m	24 h	A ciclo continuo
21	Torre evaporativa E34	Nuova	60 dBA a 15 m	24 h	A ciclo continuo
22	Torre evaporativa E31	Nuova	60 dBA a 15 m	24 h	A ciclo continuo

Di seguito vengono elencate le postazioni presso le quali sono stati condotti i rilievi. E' indicata la classe di appartenenza dei recettori monitorati.

**Tabella 3:** elenco postazioni.

Identificativo punto	Ambiente	descrizione	Classe
P1	Esterno	Abitazione su strada statale Colle di Cadibona n°46 – Lato Ferrania	IV
P2	Esterno	Abitazione su strada statale Colle di Cadibona n°40 – “Casale gatti”	IV
P3	Esterno	Abitazione su strada statale Colle di Cadibona – lato Vispa	IV
P4	Esterno	Abitazioni collocate a Nord dello stabilimento	IV

Le postazioni sono rappresentative dei recettori più vicini e maggiormente interessati dalle emissioni sonore prodotte dalla ditta.

**Tabella 4: risultati delle misure fonometriche livelli sonori ambientali - periodo di riferimento notturno.**

Post.	Condizioni di misura	L <sub>Aeq</sub> dB(A)	L <sub>A90</sub> dB(A)	L <sub>A50</sub> dB(A)	L <sub>A1</sub> dB(A)	Data ed ora campionamento tempo di misura	Classe immissione - emissione
P1	Scenario 1. Ambientale.	42,8	41,3	42,5	44,2	05/12/2019 ore 23:05:15 Tm = 20:17	IV 55 - 50
P2	Scenario 1. Ambientale.	44,0	42,2	43,5	49,4	05/12/2019 ore 23:30:02 Tm = 20:00	IV 55 - 50
P3	Scenario 1. Ambientale.	44,2	43,0	43,9	47,6	05/12/2019 ore 22:35:01 Tm = 15:34	IV 55 - 50
P4	Scenario 1. Ambientale. Durante l'esecuzione delle misure le emissioni sonore prodotte	43,9	41,2	42,2	52,0	05/12/2019 ore 23:56:24 Tm = 19:49	IV 55 - 50

**Tabella 7: rumorosità ambientale prevista – periodo di riferimento notturno/diurno.**

Post.	Emissione Nuovi impianti	Rumorosità ambientale attuale (dBA)	Rumorosità Ambientale prevista (dBA)	Limiti diurni Immissione - emissione	Limiti notturni Immissione - emissione
P1	42,0	42,8	45,4	IV 65 - 60	IV 55 - 50
P2	36,0	44,0	44,6	IV 65 - 60	IV 55 - 50
P3	36,5	44,2	44,9	IV 65 - 60	IV 55 - 50
P4	42,2	43,9	46,1	IV 65 - 60	IV 55 - 50

## 5 Energia

### 5.1 Unità di produzione

Impianto/ fase di provenienza	Sigla dell'unità e descrizione	Combustibile utilizzato	Anno	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
				Potenza termica di combustione (kW)	Energia Prodotta / anno (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
PM7 fase: asciugatura foglio per contatto su monolucido	Centrale termica (E1)	CH4	2017	5990	33384	Nessuna quota			
PM7 fase: asciugatura del foglio con aria calda	Cappe alto rendimento (E2)	CH4	2017	5100	24102	Nessuna quota			
Riscaldamento servizi igienici e uffici, Acqua calda per sanitari	Caldaia (E10)	CH4	2017	115	358	Nessuna quota			
Cogeneratore	Cogeneratore (E16)	CH4	2017	3386	62290	Circa 6,5% dell'energia elettrica prodotta è ceduta alla rete			
Macchina continua PM9 asciugatura foglio per contattato su monolucido	Centrale termica (E20)	CH4	Dati di progetto	6.643	50.000 (dato massimo stimato)				
Macchina continua PM9 asciugatura del foglio con aria calda	Cappe alto rendimento (E22)	CH4	Dati di progetto	5.000 (2*2.500)	n.d.				
Cogeneratore PM9	Cogeneratore (E23)	CH4	Dati di progetto	10.000	18.700		4.300	35.000	
<b>TOTALE</b>				<b>36234</b>					

Energia acquisita dall'esterno (anno 2017)	Quantità (MWh)	Altre informazioni
Energia elettrica	<b>2511,31</b>	Fornitura in Mt con tensione di alimentazione 15000 V
Energia termica	<b>102560</b>	Gas metano

### 5.2 Unità di consumo

Fasi/attività significative o gruppi di esse	Descrizione	Anno di riferimento	Energia termica consumata	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase	Consumo termico specifico (kWh/TV T)	Consumo elettrico specifico (kWh/TVT)
			Nmc	Oraria kWh			
PM7 fase: asciugatura foglio per contatto su monolucido	Centrale termica (E1)	2017	2129718				
PM7 fase: asciugatura del foglio con aria calda	Cappe alto rendimento (E2)	2017	1788016				
Impianto di cogenerazione	Cogeneratore (E16)	2017	6547564				

Pm9 fase: asciugatura foglio per contatto su monolucido	Centrale termica (E20)						
Pm9 fase: asciugatura del foglio con aria calda	Cappa alto rendimento (E22)						
Impianto di cogenerazione	Cogeneratore (E23)						
				2511,31			
Autoproduzione	Contatore autoproduzione	2017		25728684			
Totale			10.465.298 Nmc	28111995			

### 5.3 Bilancio energetico di sintesi (anno 2017)

Componenti del bilancio			Energia elettrica (MWh)	Energia termica (caldaia+cappe+cogeneratore) (MWh)
INGRESSO AL SISTEMA	Energia prodotta	+	25.728,684	61.305
	Energia acquisita dall'esterno		2.511,311	0
USCITA DAL SISTEMA	Energia utilizzata	-	28.111,995	61.305
	Energia ceduta all'esterno		128,000	0
BILANCIO			0	0
<b>Altre informazioni</b>				
Energia acquisita dall'esterno			Quantità (MWh)	
Energia elettrica			2.551,311	Fornitura in Mt con tensione di alimentazione 15000 V
Energia termica			102.560	Gas metano



## 5.4 Caratteristiche delle unità termiche di produzione dell'energia.

### Centrale termica (E1)

Identificazione dell'unità	Centrale termica
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Fase 5: asciugatura del foglio
Costruttore	Bono Energia
Modello	SG 1000/18/PA/CH4
Anno di costruzione	2011
Tipo di Macchina	Caldaia
Tipo di generatore	Canne di fumo
Tipo di impiego	Produzione Vapore
Fluido termovettore	Acqua
Temperatura camera di combustione (°C)	900
Potenza nominale	5990 kW
Rendimento %	91%
Sigla dell'emissione	E1

### Cappe alto rendimento (E2)

Identificazione dell'unità	Cappe alto rendimento
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	Fase 5: asciugatura del foglio
Costruttore	Milltech srl
Modello	Yankee hood and air system
Anno di costruzione	2011
Tipo di Macchina	Sistema di distribuzione aria soffiata
Tipo di generatore	Bruciatore gas in vena d'aria
Tipo di impiego	Produzione di aria calda
Fluido termovettore	Aria
Temperatura camera di combustione (°C)	480 °C
Potenza nominale	6000 kw
Rendimento %	91%
Sigla dell'emissione	E2

### Cogeneratore (E16)

Identificazione dell'unità	Motore endotermico
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	cogenerazione
Costruttore	MWM
Modello	TCG 2032 V12
Anno di costruzione	2016
Tipo di Macchina	cogeneratore
Tipo di impiego	Produzione energia elettrica e calore
Tipo di alimentazione	Gas naturale
Recupero termico	Raffreddamento motore cogenerativo
	Scarico gas combusti del motore cogenerativo
Potenza nominale	3201 kw
Rendimento %	70 %
Sigla dell'emissione	E16



***Caldaia a servizio di PM 9 (E20)***

Identificazione dell'unità	Motore endotermico
Identificazione della fase/attività significative o gruppi di esse a cui è asservita	caldaia
Tipo di Macchina	caldaia
Tipo di impiego	Produzione vapore
Tipo di alimentazione	Gas naturale
Potenza nominale	8218 kw
Rendimento %	97,00%
Sigla dell'emissione	E20

***Cogeneratore a servizio di PM9 (E23)***

Identificazione dell'unità	Motore endotermico
Tipo di Macchina	cogenerazione
Tipo di Macchina	cogeneratore
Tipo di impiego	Produzione energia elettrica e calore
Tipo di alimentazione	Gas naturale
Recupero termico	Raffreddamento motore cogenerativo
	Scarico gas combusti del motore cogenerativo
Potenza nominale	4300 kWe
Sigla dell'emissione	E23

I

## ALLEGATO D

### Cartiera Carrara S.p.A.

### “Piano di adeguamento e Prescrizioni”



Pagina lasciata intenzionalmente vuota

# Indice

<b><u>1 SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL’IMPIANTO E CONDIZIONI DI ESERCIZIO.....</u></b>	<b><u>4</u></b>
1.1 PIANO DI ADEGUAMENTO ALLE MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI.....	4
<b><u>2 PRESCRIZIONI.....</u></b>	<b><u>4</u></b>
2.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	4
2.2 SCARICHI IDRICI .....	6
2.3 RUMORE.....	8
2.4 RIFIUTI.....	9
2.5 ENERGIA.....	10
2.6 PIANO DI DISMISSIONE E BONIFICA DEL SITO.....	10
2.7 PRESCRIZIONI GENERALI ATTIVITÀ IPPC .....	11

# 1 Sezione di adeguamento dell'impianto e condizioni di esercizio

## 1.1 Piano di adeguamento alle migliori tecnologie disponibili

In ragione di quanto illustrato negli allegati precedenti, si considera la tecnologia applicata conforme alle nuove BAT di settore (Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del consiglio - Decisione di esecuzione della commissione del 26 settembre 2014 – produzione di pasta per carta, carta e cartone).

## 2 Prescrizioni

### 2.1 Emissioni in atmosfera

1. La ditta dovrà rispettare i seguenti limiti alle emissioni in atmosfera:

Sigla	Origine	Sistema di abbattimento/monitoraggio	Portata max (Nm <sup>3</sup> /h)	Inquinanti	Limiti	
					mg/Nm <sup>3</sup>	Kg/h
E1 <sup>1</sup>	Centrale termica 1	Presenti sistemi di analisi in continuo per i parametri CO, T° e O2 al fine di controllare la combustione	9000	Polveri	5	0,0045
				NOx	350	3,15
				SOx	35 <sup>2</sup>	0,027
E2 <sup>3</sup>	Cappa macchina continua		30000	Polveri	5	0,15
				NOx	200	3,4 <sup>6</sup>
				SOx	35 <sup>2</sup>	1,05
				Br <sup>4</sup>	5	< 0,050
				Cl <sup>4</sup>	5	< 0,050
E3	Aspirazione polveri bobinatrice	Scrubber ad umido	107000	Polveri	20	2,14
E16 <sup>5</sup>	Motore Cogeneratore	Presenti sistemi di analisi in continuo per i parametri CO, T° e O2 al fine di controllare la combustione / Catalizzatore ossidante	15000	Polveri	50	0,75
				NOx	190	2,85
				CO	240	3,6
				SOx	15 <sup>2</sup>	0,225
E17	Aspirazione camera di equilibrio per rifili	Filtro a maniche	6000	Polveri	20	0,12
E4	Pompa a vuoto PM 7	---	---	Vapore acqueo	---	---
E6	Sfiato valvola sicurezza monolucido PM7	---	---	Vapore acqueo	---	---
E7	Sfiato valvola di venting monolucido	---	---	Vapore acqueo	---	---
E8	Sfiato valvole sicurezza caldaia	---	---	Vapore acqueo	---	---
E9	Sfiato valvole di sicurezza degasatore	---	---	Vapore acqueo	---	---
E10	Caldaia uffici e spogliatoi	---	---	---	---	---
E 14	Sfiato valvola sicurezza linea gas principale 1	---	---	Gas metano incombusto	---	---

<sup>1</sup> Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso pari al 3%

<sup>2</sup> Il valore limite di emissione si considera rispettato in caso di utilizzo di gas naturale.

<sup>3</sup> Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso pari al 17%

<sup>4</sup> Solamente nel caso in cui il flusso di massa dei singoli Cl e Br superi la soglia di rilevanza di 50 g/h saranno applicati i rispettivi limiti di concentrazione (pari a 5 mg/Nm<sup>3</sup> sia per Cl sia per Br). Ciò in base all'Allegato 1 alla parte V del Dlgs152/06, parte II (Valori di emissione), punto 3(Sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di gas o vapore) – Tabella C – Classe II. Si riporta la nota a margine della stessa Tabella C: "I flussi di massa e i valori di emissione si riferiscono alle singole sostanze o famiglie di sostanze" (nel caso di specie, Cl e Bromo e suoi composti, espressi come acido bromidrico)

<sup>5</sup> Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso pari al 15%

<sup>6</sup> il limite in flusso di massa degli NO<sub>x</sub> è stato lasciato invariato.

Sigla	Origine	Sistema di abbattimento/monitoraggio	Portata max (Nm <sup>3</sup> /h)	Inquinanti	Limiti	
					mg/Nm <sup>3</sup>	Kg/h
E 15	Sfiato valvola sicurezza linea gas principale 2	---	---	Gas metano incombusto	---	---
E18	Caldaia per nuova cabina decompressione metano (<35kW)	--	--	--	--	--
E19	Caldaia per nuova cabina decompressione metano (<35kW)	--	--	--	--	--
E20	Centrale termica a metano PM9		7560	Polveri	5 <sup>1</sup>	0,0378
				NOx	100 <sup>1</sup>	0,756
				SOx	35 <sup>1,2</sup>	0,265
E21	Aspirazione polveri bobinatrice PM9	Scrubber ad umido	86000	Polveri	20	1,720
E22	Fumana cappa a gas PM9		18500	NOx	200	1,850
E23	Motore Cogeneratore	Presenti sistemi di analisi in continuo per i parametri CO, T° e O2 al fine di controllare la combustione / Catalizzatore ossidante	17600	Polveri	50 <sup>3</sup>	0,880
				NOx	95 <sup>3</sup>	1,672
				SOx	15 <sup>2,3</sup>	0,264
E29	Aspirazione polveri linea converting	Filtro a maniche	35000	Polveri	20	0,70
E30	Aspirazione polveri linea converting	Filtro a maniche	35000	Polveri	20	0,70
E31	Torre evaporativa asservita all'impianto di climatizzazione	--	--	Vapore acqueo	--	--
E32	Torre evaporativa (non attiva)	--	--	Vapore acqueo	--	--
E33	Torre evaporativa asservita (non attiva))	--	--	Vapore acqueo	--	--
E34	Torre evaporativa asservita all'impianto di climatizzazione	--	--	Vapore acqueo	--	--

<sup>1</sup> Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso pari al 3%

<sup>2</sup> Il valore limite di emissione si considera rispettato in caso di utilizzo di gas naturale.

<sup>3</sup> Valori riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso pari al 15%

- Qualora i valori limite in emissione di cui alle tabelle precedenti siano riportati sia in concentrazione che in flusso di massa, si intenderanno superati anche quando uno solo dei due limiti risulti superato, fatto salvo quanto esplicitato nella nota 4) della tabella precedente. Di norma - dove non diversamente indicato e nel caso in cui non intervengano problemi tecnici che ne determinino l'impossibilità pratica il rispetto dei limiti deve essere calcolato attraverso il valore medio ottenuto dal numero di campionamenti - non consecutivi della durata di un'ora - previsti dal manuale UN.I.CHIM. 158/88 in relazione alla "classe" dell'emissione. Nel caso in cui vengano impiegati tempi di campionamento diversi da un'ora, dovranno esserne esplicitate le motivazioni nel verbale di campionamento. La portata volumetrica indicata nelle tabelle precedenti non è da intendersi quale valore limite. Resta inteso che i controlli sulle emissioni in atmosfera, da effettuarsi ai sensi dell'allegato E, dovranno essere eseguiti in condizioni di normale funzionamento degli impianti a monte. Relativamente alle nuove emittenti, E20,E21,E23, E29,E30 soggette al controllo del parametro polveri, nel caso in cui le posizioni dei fori di prelievo asserviti alle suddette emissioni non siano conformi a quanto previsto dalla norma UNI 15259:2008, la ditta dovrà presentare a questa Provincia, soltanto in occasione del primo controllo eseguito dopo il rilascio del presente provvedimento, i certificati analitici corredati di profilo di velocità al fine di verificare la conformità delle stesse emissioni alla norma UNI EN ISO 16911:2013 (ripetibilità e variazione periodica di flusso) ed alla norma UNI EN 13284:2003 (rapporto v<sub>max</sub>/v<sub>min</sub> <=3);
- L'emissione denominata E10 non rientra nel campo di applicazione del Titolo I della parte V del D.Lgs. N°152/06 (impianto termico civile ad uso civile a metano e con potenzialità inferiore a 1MW); tale emissione ricade comunque nel Titolo II della parte V dello stesso decreto, quale

impianto termico civile, e come tale dovrà rispettare quanto previsto per tale tipologia di impianto.

4. Le emissioni denominate E18 ed E19 sono da considerarsi in deroga ai fini dell'inquinamento atmosferico ex art. 272 comma 1, rientranti al punto dd) della parte I dell'Allegato IV – Impianti e attività in deroga – alla parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i., per tipologia di combustibile (metano) e potenzialità (<1 MW); anche per le emissioni E18 ed E19 dovranno comunque essere eseguiti tutti i controlli e le manutenzioni previsti dalle norme per gli impianti di combustione ai fini del controllo dell'efficienza e sicurezza.
5. Le emissioni denominate E4, E6, E7, E8, E9, E14 ed E15 sono da ritenersi scarsamente rilevanti ai fini delle emissioni in atmosfera e non necessitanti di autorizzazione ex art. 272 comma 5 (valvole di sicurezza o in generale dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza, o sfiati e ricambi d'aria dell'ambiente di lavoro o a questi ultimi assimilabili)
6. Non potranno essere utilizzati in alcun modo condotti by-pass dei sistemi di abbattimento asserviti alle emissioni E3 ,E17, E21,E29,E30
7. Dovrà essere previsto un programma di manutenzione che, con frequenza semestrale, verifichi lo stato di efficienza del sistema di abbattimento asservito alle emissioni E3 ,E17, E21;E29,E30
8. Per quanto riguarda le emissioni E3,E17,E21,E29 ed E30 in caso di disservizio degli impianti di abbattimento, compatibilmente con le problematiche di processo, la lavorazione a monte dovrà essere immediatamente sospesa e non potrà essere ripresa fino al ripristino della funzionalità dell'impianto di abbattimento stesso;
9. Dovranno essere annotati su apposito registro con pagine numerate progressivamente, vidimate dall'ente di controllo, le operazioni di manutenzione degli impianti di abbattimento, le eventuali sostituzioni effettuate (data e tipologia di intervento). Detto registro sarà conforme al modello esemplificativo riportato in Appendice 2 dell'Allegato VI alla parte V del Dlgs. N°152/06 e dovrà essere conservato, a disposizione dell'Ente di controllo, per almeno cinque anni dalla data dell'ultima registrazione;
10. Le emissioni **E1,E16, E20 ed E23** al fine di ottimizzare il rendimento di combustione, devono essere dotate di un sistema di controllo della combustione che consenta la regolazione automatica del rapporto aria/combustibile (ciò ai sensi dell'art. 294 comma 1 dello stesso D.Lgs N°152/06, come modificato dal D.Lgs. N°183/2017); dovranno altresì essere mantenuti in efficienza i sistemi di controllo combustione che sono già installati sulle stesse emissioni (*In accordo con quanto previsto dalla BAT 8*)
11. Nel caso si verifichi un guasto agli impianti di abbattimento tale da non garantire il rispetto dei valori limite di emissione ovvero in caso di verifica, nel corso degli autocontrolli, di un superamento dei valori limiti alle emissioni in atmosfera la ditta dovrà darne comunicazione a questa Provincia, all'ARPAL – dipartimento provinciale di Savona ed al Comune di Cairo Montenotte, anche per le vie brevi, entro le otto ore successive;
12. I condotti per lo scarico in atmosfera dovranno essere provvisti di idonee prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) accessibili in sicurezza, ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., e dovranno essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale; (cfr. Allegato E punti 3.2.3 e 3.2.4);
13. Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà essere effettuato secondo quanto previsto nell'Allegato E al presente provvedimento con la frequenza e le tempistiche ivi previste; il rilevamento dovrà essere effettuato secondo le modalità ed utilizzando i metodi analitici citati nell'Allegato E – punto 3.2.1.1 e seguenti;
14. Non possono essere stoccati all'aperto materiali polverulenti alla rinfusa sui piazzali interni allo stabilimento;



15. La ditta dovrà provvedere alla periodica pulizia dei piazzali in modo da ridurre sensibilmente la presenza di polvere e il possibile sollevamento eolico della stessa, nonché in caso di eventuali sversamenti di idrocarburi al suolo;
16. La ditta, secondo quanto disposto dall'art. 272 bis del Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii., dovrà adottare prescrizioni impiantistiche e criteri localizzativi in funzione della presenza di ricettori sensibili, per impianti e per attività aventi un potenziale impatto odorigeno
17. Le prescrizioni di cui ai precedenti punti 8, 9, 10, 11, 14 e 15 dovranno essere proceduralizzate mediante emanazione di apposito ordine di servizio scritto al personale addetto. Detto ordine di servizio dovrà essere trasmesso, in copia, a questa Provincia;
18. il funzionamento delle torri evaporative, soprattutto nei periodi invernali, dovrà garantire l'abbattimento del plume (pennacchio di vapore) al fine di non interferire con la visibilità delle strade limitrofe lo stabilimento
19. l'installazione del nuovo impianto di cogenerazione, poiché esaminato nel progetto sottoposto alla valutazione di impatto ambientale, dovrà essere installato entro i termini stabiliti dalla D.G.R. 152/2017 del 24/02/2017
20. assetti diversi a quanto stabilito dalla D.G.R. 152/2017 costituiranno variante al progetto esaminato dalla Regione e pertanto dovranno essere preventivamente approvati dalla Regione stessa

## 2.2 Scarichi idrici

1. lo scarico delle acque reflue di processo della Cartiera carrara, denominato S2, recapitante nella pubblica fognatura dovrà rispettare i limiti di cui alla alla convenzione di allaccio con il CIRA che prevederà deroghe per i tensioattivi totali ( 50 mg/l) e per il COD (700 mg/l);
2. dovranno essere osservate le norme e le prescrizioni tecniche di cui al D.Lgs. 3 aprile 2006, n°152, alla L.R. 16 agosto 1995, n°43 e successive modifiche e integrazioni e del Regolamento Regionale n° 4/2009;
3. il Gestore dovrà mantenere gli impianti e gli scarichi sempre accessibili per eventuali campionamenti e/o sopralluoghi; a tal fine gli scarichi idrici presenti in stabilimento, ivi comprese le immissioni di acque meteoriche, devono essere dotati di punto di campionamento accessibile in sicurezza ex art. D.Lgs. 81/08 e s.m.i;
4. il Gestore dovrà effettuare sistematiche ispezioni delle opere connesse agli scarichi, facendo manutenzione agli impianti di trattamento ed effettuando gli espurghi e le pulizie necessarie;
5. i punti di campionamento dovranno essere ritenuti idonei da ARPAL;
6. il monitoraggio degli scarichi dovrà essere effettuato secondo quanto previsto nell'allegato E al presente provvedimento con la frequenza e le tempistiche ivi previste;
7. qualsiasi modifica da apportare agli scarichi, o alle opere ad essi connesse, dovrà essere preventivamente comunicata a: Provincia di Savona, Comune di Cairo Montenotte, ARPAL, Ente di Governo dell'Ambito e Gestore del Servizio Idrico Integrato. Dovrà inoltre essere data immediata comunicazione di eventuali cambi di titolarità e di gestione degli scarichi;
8. qualsiasi disservizio anche parziale, occorso agli scarichi e agli impianti di trattamento, anche per attività di manutenzione, dovrà essere preventivamente comunicato, o comunicato contestualmente se imprevedibile, a questa Provincia, all'ARPAL di Savona, Gestore del Servizio Idrico Integrato e all'ASL n. 2 Savonese;
9. gli scarichi non dovranno comunque causare pregiudizio per il corpo recettore, la salute pubblica e



l'ambiente;

10. lo scarico di acque reflue recapitante nel depuratore di Ferrania Technologies, che ha assunto la sigla identificativa **S1-E**, dovrà essere mantenuto in grado di funzionare e dovrà essere sempre ordinariamente mantenuto chiuso. Lo scarico, che costituirà quindi uno scarico di emergenza, potrà essere attivato solo quando si verifichino condizioni "di emergenza" che potrebbero determinare l'obbligo di fermata della produzione della cartiera (*es. rottura condotte fognarie del CIRA, manutenzione stazioni di sollevamento, sversamenti imprevisti di sostanze contaminanti che impediscano il rispetto dei limiti di scarico stabiliti nella convenzione di allaccio con il CIRA ecc.*). Lo scarico **S1-E** dovrà :

- mantenere in funzione l'esistente totalizzatore volumetrico;
- mantenere in funzione l'attuale pozzetto di campionamento;
- essere normalmente "piombato" (*la saracinesca/valvola che lo intercetta dovrà essere piombata*)

11. l'attivazione dello scarico **S1-E** è nella libera disponibilità dell'Azienda a condizione che:

- a seguito della riattivazione dello scarico S2 comunichi a ARPAL, Comune di Cairo M.te, Provincia di Savona la nuova lettura del totalizzatore volumetrico in funzione sullo scarico S1-E.
- prima della sua attivazione la Soc. Ferrania Technologies, ricevente il refluo, dovrà confermare di accettazione dello scarico con le modalità previste dalla convenzione stipulata tra i due soggetti (Cartiera Carrara e Ferrania Technologies).
- l'attivazione dello scarico **S1-E** dovrà essere comunicata a : Provincia di Savona, Comune di Cairo Montenotte, ARPAL, Ente di Governo dell'Ambito e Gestore del Servizio Idrico Integrato, nel più breve tempo possibile dalla attivazione dello scarico stesso (*in ogni caso entro il mattino seguente, via PEC, in caso di attivazione serale/notturna*). La comunicazione dovrà recare l'indicazione delle modalità di accettazione della Ferrania Technologies (*silenzio-assenso ovvero formale espressione di permesso/nulla osta*) .
- Nel caso di attivazione la Cartiera potrà liberamente liberamente "rompere la piombatura" a condizione che effettui la comunicazione di cui al precedente punto
- a ripristino di condizioni "normali" lo scarico S1-E dovrà essere nuovamente piombato e dovrà essere data comunicazione a Provincia di Savona, Comune di Cairo Montenotte, ARPAL, Ente di Governo dell'Ambito e Gestore del Servizio Idrico Integrato dell'avvenuto ripristino dello scarico S2 e della nuova lettura del totalizzatore volumetrico;
- qualora la Soc. Ferrania Technologies non dia il consenso allo scarico le acque reflue dovranno essere stoccate nei diversi sistemi di contenimento e dovranno essere smaltite come rifiuto liquido in impianti autorizzati (*qualora il refluo stoccato nelle diverse polmonazioni abbia le caratteristiche previste dalla convenzione di allaccio con il CIRA, potrà essere avviato al CIRA mediante autoespurgo per il suo trattamento*)

12. Nel caso di attivazione dello scarico **S1-E** mediante "silenzio assenso" da parte della Soc. Ferrania Technologies :

- lo scarico dovrà essere inviato in una "vasca dedicata" all'interno dell'impianto di trattamento acque reflue della Ferrania Technologies e non dovrà miscelarsi immediatamente ed automaticamente al refluo in trattamento, in modo che la Ferrania Technologies abbia la possibilità di verificarne, anche a posteriori, le caratteristiche chimico-fisiche;

- qualora in seguito ad accertamenti, anche successivi all'inizio delle operazioni di scarico, la Ferrania Technologies non dia il consenso al trattamento delle acque reflue, la Soc. Cartiera Carrara sarà tenuta a provvedere all'espurgo ed allo smaltimento in impianti autorizzati del refluo in precedenza scaricato;
13. Qualora lo scarico in emergenza, sia accettato dalla Soc. Ferrania Technologies, il Gestore dell'impianto di depurazione di Ferrania, dovrà effettuare almeno una analisi di controllo dello scarico principale S1 dello stabilimento Ferrania – secondo il profilo analitico ed i limiti di riferimento adottati a partire dall'anno 2014 – sulla matrice "refluo depurato" scaricata nel Fiume Bormida. Tale autocontrollo dovrà essere eseguito sullo scarico S1 non prima di 12 ore – e non oltre le 48 ore – dal momento di arrivo del refluo di Cartiere Carrara all'impianto di depurazione di Ferrania. I risultati analitici dovranno essere tempestivamente trasmessi da Ferrania, via fax o via pec posta elettronica a: ARPAL, Comune di Cairo M.te, Provincia di Savona.
14. Allo scarico S1-E non vengono fissati limiti specifici per le acque reflue (*in quanto trattasi di "scarico di emergenza"*), se non quelli previsti dalla convenzione stipulata tra la Soc. Cartiera Carrara e la Soc. Ferrania Technologies. In ogni caso permane in capo Soc. Ferrania Technologies, l'obbligo del rispetto dei limiti tabellari per lo scarico in acque superficiali. Copia della convenzione di allaccio per lo scarico di emergenza S1-E della Soc. Cartiera Carrara verso il depuratore della Soc. Ferrania Technologies dovrà essere trasmessa a : ARPAL, Comune di Cairo M.te, CIRA, Provincia di Savona.

### 2.3 Rumore

1. Il monitoraggio dell'inquinamento acustico, effettuato da Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi della L. 447/1995, dovrà essere effettuato secondo quanto previsto dall'appendice 1 e dall'allegato E al presente provvedimento con la frequenza, le tempistiche e le metodologie ivi previste.
2. La ditta, non appena messe a regime le quattro torri evaporative (**E31,E32,E33,E34**) dovrà eseguire un monitoraggio post-operam, in solo periodo notturno, presso la postazione denominata P1 al fine di:
  - valutare il rispetto dei limiti di immissione-emissione previsti dal DPCM 14/11/1997
  - valutare l'eventuale rispetto dei limiti differenziali di immissioni; nello specifico si dovrà far riferimento alla norma UNI/TS11143-7, dove per la stima dell'attenuazione di una parete, con finestra completamente aperta, indica un intervallo di 5 -10 dB(A); la Ditta dovrà far riferimento conservativamente al valore inferiore di **5 dB(A)**; pertanto il gestore sarà esonerato dal rispetto del criterio differenziale, a finestre aperte durante il periodo notturno, se il livello ambientale misurato all'esterno, presso la postazione denominata P1, risulterà non superiore a **45 dB(A)**; in caso contrario le modalità di verifica del limite differenziale di immissione dovranno essere concordate con ARPAL, Comune di Cairo Montenotte, Provincia di Savona.
3. 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.
4. Qualora i livelli sonori, rilevati durante le campagne di misura di cui all'allegato E, facciano riscontrare superamenti di limiti stabiliti dalla classificazione acustica, l'Azienda dovrà tempestivamente segnalare la situazione agli Enti preposti, ai sensi della L. 447/95 e della L.R. 12/98 (Comune), all'ARPAL ed alla Provincia, quale Autorità Competente all'AIA ai sensi del D.Lgs 152/2006 titolo IIIbis; inoltre l'Azienda dovrà elaborare e trasmettere agli stessi Enti un piano di

interventi che consentano di riportare i livelli sonori al di sotto dei limiti previsti dalla Classificazione Acustica.

## 2.4 Rifiuti

1. La gestione dell'attività di deposito dovrà assicurare un'elevata protezione dell'ambiente, in conformità ai principi generali di cui all'articolo 178 comma 2 del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.;
2. la gestione dei rifiuti in regime di "deposito temporaneo" riportati in Allegato C – Paragrafo 4.1.1 dovrà avvenire nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.;
3. la gestione dei rifiuti dovrà avvenire in conformità agli elaborati progettuali presentati, con le modalità e nelle aree previste ed indicate negli elaborati progettuali presentati a corredo dell'istanza, indicate nella planimetria di cui al successivo paragrafo 3.8 punto 3 con la nomenclatura riportata in allegato C – Paragrafo 4 ;
4. dovrà essere assicurato il "Controllo della tracciabilità dei rifiuti" secondo le modalità di cui all'art. 188 bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.;
5. i contenitori fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti. Inoltre devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento. Tutti i contenitori, cisterne, containers, cassoni, big bags, etc. destinati allo stoccaggio dei rifiuti, ovvero le aree di stoccaggio stesse, devono essere contrassegnati al fine di renderne noto il contenuto
6. i rifiuti che possono dar luogo a fuoriuscita di liquidi devono essere collocati in contenitori a tenuta, corredati da idonei sistemi di raccolta per i liquidi. Lo stoccaggio di eventuali fusti deve essere effettuato all'interno di strutture fisse, la sovrapposizione diretta non deve superare i tre piani e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione per l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati;
7. in conformità a quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 36 del 13 gennaio 2003 è vietato diluire o miscelare rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità in discarica di cui all'articolo 7 del citato decreto legislativo n. 36/2003;
8. lo stoccaggio dei rifiuti deve essere condotto nel rispetto di quanto previsto dalle norme tecniche generali e da quelle specifiche di cui al punto 4.1 della D.C.I. del 27/07/84, nonché nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose contenute nei rifiuti e delle norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi. Inoltre lo stoccaggio deve essere effettuato per tipologie omogenee di rifiuti. Sono vietati lo stoccaggio promiscuo, il travaso nonché la miscelazione di rifiuti chimicamente non compatibili tra loro. I rifiuti suscettibili di reagire pericolosamente tra loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossici, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo che non possano venire a contatto tra loro;
9. le attività di gestione nonché di movimentazione dei rifiuti devono svolgersi nel rispetto delle norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro e di prevenzione incendi. Devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri;

10. il deposito degli olii esausti dovrà essere effettuato in conformità a quanto previsto dalla D.C.I. del 27/07/84;
11. prima di effettuare il conferimento dei rifiuti in un impianto di discarica, dovrà essere effettuata, per ciascuna tipologia di rifiuti, la “caratterizzazione di base” secondo la normativa vigente (*al momento del rilascio del presente provvedimento il D.M. 27/09/2010 come modificato dal D.M. 24 giugno 2015 – art. 2 comma 1,2 e 3*), con la frequenza e con le modalità ivi previste;

## 2.5 Energia

1. Secondo quanto previsto nell’ allegato E al presente provvedimento con la frequenza, le tempistiche e le metodologie ivi previste, dovrà essere redatto annualmente il bilancio energetico dell’intero impianto contenente le tre schede informative 5.1, 5.2, 5.3 dell’allegato C “Emissioni”;
2. Il bilancio energetico dovrà essere inviato congiuntamente alle altre informazioni ambientali, alla Provincia di Savona, all’ARPAL ed al Comune di Cairo Montenotte.

## 2.6 Piano di dismissione e bonifica del sito

1. Ai sensi del combinato disposto dell'articolato contenuto nella Parte Seconda e nel Titolo V della Parte Quarta del D.lgs. n. 152/2006, per quanto relativo alle misure precauzionali atte ad evitare l'inquinamento dei suoli derivante da eventi accidentali, con conseguenti oneri di bonifica, si prescrive la predisposizione di un programma di misure di verifica e controllo in opera sugli impianti o parti di essi, che costituiscano fonte di potenziale danno per le matrici ambientali coinvolte.
2. Dette misure potranno consistere nel controllo di tenuta dei serbatoi e dei condotti adibiti allo stoccaggio e trasporto di combustibili, oli, sostanze e preparati le cui caratteristiche, descritte dalle schede di sicurezza, presentino fattori di rischio per l'uomo o per l'ambiente di cui alle direttive UE
3. Il programma di controllo dovrà essere aggiornato entro 6 mesi dalla data di ricezione del presente provvedimento e dovrà essere tenuto presso lo stabilimento a disposizione dei soggetti deputati ai controlli in materia ambientale.
4. A seguito dell’esecuzione dei controlli periodici programmati, l’azienda deve preparare e conservare i documenti necessari a dare evidenza che gli impianti, i componenti, e i materiali abbiano superato le prove, i controlli e le ispezioni. Detti documenti dovranno essere presentati, dietro richiesta, ai soggetti deputati ai controlli in materia ambientale.
5. Quando l’azienda presenterà la richiesta di rinnovo dell’A.I.A. dovrà allegare una relazione riassuntiva degli interventi di verifica e controllo effettuati, che si riferisca ai documenti di cui al precedente punto 4.
6. All’atto della cessazione dell’attività il sito su cui insiste l’impianto deve essere ripristinato, ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche dei siti contaminati, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l’esercizio. In ogni caso il gestore dovrà provvedere:
  - a lasciare il sito in sicurezza;
  - a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
  - a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento degli stessi;
7. Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, Il Gestore deve comunicare alla Provincia di Savona, ARPAL e Comune di Cairo Montenotte un cronoprogramma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti;

## 2.7 Prescrizioni generali attività IPPC

1. Il Gestore trasmetterà annualmente, entro il 31 gennaio, alla Provincia di Savona e all'A.R.PA.L. il calendario degli autocontrolli previsti nell'Allegato E al presente provvedimento; entro un tempo non inferiore ai 15 giorni lavorativi darà conferma sulla data di esecuzione degli stessi, fatta eccezione per i controlli settimanali e mensili previsti sulle acque reflue;
2. Il Gestore dovrà conservare presso la portineria dell'impianto, per essere rese immediatamente disponibili ai soggetti deputati ai controlli in materia ambientale, le seguenti planimetrie in formato A1 dell'insediamento dalle quali risultino :

- a) sistema fognario, di acque civili, meteoriche e di processo – pozzetti di campionamento – vasche di accumulo – punti di scarico finale identificati con la sigla identificativa utilizzata nella presente autorizzazione
- b) aree destinate al deposito temporaneo dei rifiuti
- c) punti di emissione in atmosfera identificati con la sigla identificativa utilizzata nella presente autorizzazione

dette planimetrie dovranno essere tenute costantemente aggiornate, riportando ivi anche eventuali modifiche non sostanziali operate dall'azienda nel corso del tempo. Il mancato aggiornamento delle planimetrie e/o la non rispondenza delle stesse con lo stato di fatto costituirà violazione delle prescrizioni.

3. Devono essere prese le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento, applicando in particolare le migliori tecniche disponibili;
4. Non si devono verificare fenomeni di inquinamento significativi;
5. Devono essere prese le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze;
6. Tutti i macchinari e i sistemi di contenimento/abbattimento delle emissioni in tutte le matrici ambientali devono essere sottoposti a periodici interventi di manutenzione;
7. I rifiuti solidi o liquidi derivanti da tali interventi devono essere gestiti e smaltiti nel rispetto della normativa vigente in materia;
8. Deve essere garantita la custodia continuativa dell'impianto anche attraverso l'adozione di un sistema di reperibilità;
9. Al fine di consentire l'attività di controllo da parte degli Enti preposti, il gestore dell'impianto deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria;
10. Il gestore deve garantire che le operazioni autorizzate siano svolte in conformità con le vigenti normative di tutela ambientale, di salute e sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica;
11. La cessazione di attività dell'impianto autorizzato con il presente provvedimento deve essere preventivamente comunicata alla Provincia ed agli altri Enti competenti. Il Gestore deve provvedere alla restituzione del provvedimento autorizzativo;
12. Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;
13. A far tempo dalla chiusura dell'impianto e fino ad avvenuta bonifica, il Gestore è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale;



**ALLEGATO E**

**Cartiere Carrara S.p.A.**

**“Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)”**



Pagina lasciata intenzionalmente vuota

<b>1 FINALITA' DEL PIANO.....</b>	<b>3</b>
<b>2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO.....</b>	<b>4</b>
<b>3 OGGETTO DEL PIANO.....</b>	<b>5</b>
3.1 CONSUMI.....	5
3.1.1 materie prime .....	5
3.1.2 Controllo radiometrico .....	6
3.1.3 Risorse idriche.....	6
3.1.4 Combustibili.....	7
3.1.5 Consumo energetico specifico.....	7
3.2 EMISSIONI.....	8
3.2.1 Emissioni in atmosfera.....	8
3.2.1.1 Inquinanti monitorati.....	8
3.2.1.2 Emissioni diffuse e fuggitive.....	10
3.2.2 Modalità di campionamento, prelievo ed analisi delle emissioni convogliate in atmosfera.....	10
3.2.3 Caratteristiche del punto di prelievo.....	11
3.2.4 Caratteristiche della postazione di lavoro.....	11
3.2.5 Sistemi di monitoraggio in continuo (SME).....	11
3.3 SCARICHI IDRICI.....	11
3.3.1 Inquinanti monitorati.....	11
3.3.2 Monitoraggio acque sotterranee.....	12
3.4 SUOLO.....	12
3.5 EMISSIONI SONORE.....	13
3.6 RIFIUTI.....	14
3.6.1 Principali rifiuti prodotti .....	14
3.6.2 Controllo rifiuti prodotti.....	15
<b>4 GESTIONE DELL' IMPIANTO.....</b>	<b>15</b>
4.1 CONTROLLO FASI CRITICHE, MANUTENZIONI, DEPOSITI.....	15
Controllo di particolari macchinari/apparecchiature.....	15
Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/dispositivi.....	16
Aree di stoccaggio (serbatoi, bacini di contenimento, ecc.).....	16
4.2 INDICATORI DI PRESTAZIONE.....	16
<b>5 CONTROLLI A CARICO DELL' ENTE DI CONTROLLO.....</b>	<b>18</b>
5.1 CONTROLLI DI PARTE PUBBLICA.....	18
<b>6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO.....</b>	<b>19</b>
6.1 RIFIUTI PRODOTTI.....	20
6.2 CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI PERICOLOSI.....	20
6.3 CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI CON CODICE A SPECCHIO.....	20



## 1 FINALITA' DEL PIANO

In attuazione dell'art.29-sexies comma 6 del decreto legislativo n. 152/2006 e successive modifiche, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto, alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta. Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di
- conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate

## 2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

- 1) Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando all'AC e ad ARPAL, con almeno 15 gg di anticipo, le date in cui intende effettuare tali controlli.

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 piano di monitoraggio potrà comunque essere soggetto a revisioni, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali
- 3) 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;
- 4) 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.
- 5) 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 precedente. 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 esiti del PMC.

- 6) Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campionamento e misura e di laboratorio siano svolte da personale specializzato e che il laboratorio incaricato, sia interno che esterno, utilizzi procedure e metodiche di campionamento ed analisi documentate e codificate conformemente norme tecniche riconosciute a livello internazionale (CEN, ISO, EPA) o nazionale (UNI, ISPRA o CNR-IRSA)
- 7) I certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell’impianto al momento del campionamento.
- 8) I rapporti di prova dovranno riportare l’indicazione dei limiti di rilevabilità e il calcolo dell’incertezza.
- 9) TRASMISSIONE RELAZIONE ANNUALE

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, con eventuali proposte di modifica, ed una relazione che evidenzi la conformità dell’esercizio dell’impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.

10) SPESE PER I CONTROLLI

Come stabilito dall’art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall’art. 29-decies comma 3 dello stesso decreto sono a carico del gestore. Il versamento delle spese dovrà essere effettuato dal gestore, entro il 30 gennaio di ogni anno, attraverso bonifico bancario o PagoPA a favore dell’Agenzia Regionale per la Protezione Ambiente Ligure. Le tariffe da applicare sono definite con DM 58 del 06 marzo 2017 e con DGR Liguria n° 893/2018, così come integrata con DGR Liguria n. 44/2019.

### 3 OGGETTO DEL PIANO

#### 3.1 CONSUMI

##### 3.1.1 materie prime

###### 3.1.1.1

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di monitoraggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Cellulosa / Sottoprodotto/ Materia prima seconda	Alimentazione impianto	Solido	All’ingresso stabilimento	Rhs/ Ad ogni conferimento	Ton	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Prodotti chimici	Ciclo prodotti servizi ausiliari	Solido/ liquido	All’ingresso stabilimento	Rhs/ Ad ogni conferimento	Ton	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale

### 3.1.2 Controllo radiometrico

#### 3.1.2.1

Presente una piccola sorgente radioattiva sulla macchina continua al fine di misurare la grammatura della carta.

Attività	Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Controllo sorgente radioattiva	Sorgente radioattiva	Tramite esperto qualificato	Annuale	Registro di sorveglianza fisica di radioprotezione

### 3.1.3 Risorse idriche

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Acqua industriale da diga	Rubinetto diga	Produzione carta, produzione vapore, raffreddamenti e pulizie varie	Industriale	Contatore/Se mestrale	m <sup>3</sup>	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Acquedotto	Contatore in ingresso cartiera	Servizi igienici e produzione di vapore	Sanitario/industriale	Annuale	m <sup>3</sup>	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale

### 3.1.4 Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Metano (CH <sub>4</sub> )	Tutto stabilimento (Caldaia, cappe, cogeneratore)	Contatore/mensile	m <sup>3</sup>	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale

### 3.1.5 Consumo energetico specifico

#### 3.1.5.1

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Centrale termica (E1)	Macchina continua PM7/asciugatura foglio per contatto su monolucido	Termica		Contatore specifico centrale termica/mensile	Nmc/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Cappe alto rendimento (E2)	Macchina continua PM7/asciugatura del foglio con aria calda	Termica		Contatore specifico cappa alto rendimento/mensile	Nmc/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Cogeneratore (E16)	Impianto di cogenerazione	Termica		Contatore specifico cappa alto rendimento/mensile	Nmc/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Centrale termica (E20)	Macchina continua PM9/asciugatura foglio per contatto su monolucido	Termica		Contatore specifico centrale termica/mensile	Nmc/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Cappe alto rendimento (E22)	Macchina continua PM9/asciugatura del foglio con aria calda	Termica		Contatore specifico cappa alto rendimento/mensile	Nmc/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Cogeneratore (E23)	Impianto di cogenerazione	Termica		Contatore specifico cappa alto rendimento/mensile	Nmc/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale

Rete	Contatore cabina di consegna	Elettrica		Fatture di acquisto/Mensile	KWh/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Autoproduzione	Contatore autoproduzione	Elettrica		Contatore specifico/ Mensile	KWh/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale

Annualmente viene predisposto un bilancio energetico dell'impianto che è comunicato con relazione annuale.

### 3.2 EMISSIONI

#### 3.2.1 Emissioni in atmosfera

##### 3.2.1.1 Inquinanti monitorati

Sigla	Origine	Parametro	Unità di misura	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1	Centrale termica 1 (5990 KW)	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI 16911-1:2013		
		NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792:2006		
		NO <sub>x</sub>	g/h	UNI EN 14792:2006		
		CO	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058/2006		
		CO	g/h	UNI EN 15058/2006		
E2	Cappa macchina continua	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI 16911-1:2013		
		NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792:2006		
		NO <sub>x</sub>	g/h	UNI EN 14792:2006		
		CO	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058/2006		
		CO	g/h	UNI EN 15058/2006		
		Cl	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA 26		
		Br	mg/Nm <sup>3</sup>	EPA 26		
		Cl	g/h	EPA 26		
		Br	g/h	EPA 26		
E3	Aspirazione polveri ribobinatrice	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI 16911-1:2013		

Sigla	Origine	Parametro	Unità di misura	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E17	Aspirazione camera di equilibrio pressa rifili	Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003		
		Polveri	g/h	UNI EN 13284-1:2003		
		Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013		
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI 16911-1:2013		
		Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003		
		Polveri	g/h	UNI EN 13284-1:2003		

Sigla	Origine	Parametro	Unità di misura	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E16	Impianto di cogenerazione	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI 16911-1:2013		
		NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792:2006		
		NO <sub>x</sub>	g/h	UNI EN 14792:2006		
		CO	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058/2006		
		CO	g/h	UNI EN 15058/2006		
		Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003		
E20	Centrale termica a metano PM9	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI 16911-1:2013		
		NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792:2006		
		NO <sub>x</sub>	g/h	UNI EN 14792:2006		
		CO	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058/2006		
		CO	g/h	UNI EN 15058/2006		
		Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003		
E21	Aspirazione polveri PM9	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI 16911-1:2013		
		Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 13284-1:2003		
		Polveri	g/h	UNI EN 13284-1:2003		
E22	Fumana cappa a gas PM9	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI 16911-1:2013		
		NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792:2006		

		NO <sub>x</sub>	g/h	UNI EN 14792:2006		legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti
		CO	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058/2006		
		CO	g/h	UNI EN 15058/2006		
<b>E23</b>	Impianto di cogenerazione PM9	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm <sup>3</sup> /h	UNI 16911-1:2013		
		NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14792:2006		
		NO <sub>x</sub>	g/h	UNI EN 14792:2006		
		CO	mg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 15058/2006		
		CO	g/h	UNI EN 15058/2006		
<b>E29</b>	Aspirazione polveri linea converting	Temperatura	Temperatura	UNI 16911-1:2013	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti
		Velocità	Velocità	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Portata	UNI 16911-1:2013		
		Polveri	Polveri	UNI EN 13284-1:2003		
		Polveri	Polveri	UNI EN 13284-1:2003		
<b>E30</b>	Aspirazione polveri linea converting	Temperatura	Temperatura	UNI 16911-1:2013	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti
		Velocità	Velocità	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Portata	UNI 16911-1:2013		
		Polveri	Polveri	UNI EN 13284-1:2003		
		Polveri	Polveri	UNI EN 13284-1:2003		

### 3.2.1.2 Emissioni diffuse e fuggitive

Pur essendo state individuate emissioni DIFFUSE e FUGGITIVE, non risulta alcun monitoraggio per tale aspetto in quanto non ritenute significative.

## 3.2.2 Modalità di campionamento, prelievo ed analisi delle emissioni convogliate in atmosfera

I campionamenti e le misure devono essere effettuati in concomitanza con il maggior carico operativo dell'impianto, segnatamente per quanto riguarda il rilascio degli inquinanti in atmosfera; la scelta delle fasi più significative e le relative condizioni di esercizio dell'impianto devono essere riportate all'interno del rapporto di prova.

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

E' consentito l'utilizzo di metodi alternativi a quelli prescritti solo in casi particolari,

d'intesa con la Autorità Competente; in tali casi i metodi alternativi proposti dal Gestore devono essere concordati con l'Autorità Competente prima dello svolgimento del collaudo per impianti nuovi e, per impianti esistenti, prima dello svolgimento di qualunque attività di controllo.



I risultati degli autocontrolli svolti dal gestore devono 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, umidità, velocità, portata
- volumetrica e eventuale percentuale di ossigeno;
- area della sezione di campionamento;
- metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;

risultati della misura: per ogni sostanza determinata si dovrà riportare

- portata massica, concentrazione con relative unità di misura;
- condizioni di normalizzazione dei risultati della misura: tutti i risultati delle analisi relative a flussi gassosi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273°K, 1 atm, e devono essere normalizzati al contenuto di ossigeno dei fumi.

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.

I risultati degli autocontrolli, corredati dalla relativa documentazione, devono essere mantenuti presso l'impianto per almeno cinque anni, a disposizione degli Enti di Controllo.

### 3.2.3 Caratteristiche del punto di prelievo

Le caratteristiche del punto di prelievo devono rispettare quanto prescritto al paragrafo 5 del documento "Prescrizioni in materia di campionamento alle emissioni in atmosfera" riportato sul sito [www.arpal.gov.it/altri\\_temi/spazio imprese](http://www.arpal.gov.it/altri_temi/spazio_impres).

### 3.2.4 Caratteristiche della postazione di lavoro

Le caratteristiche della postazione di lavoro e le relative modalità di accesso devono rispettare quanto prescritto al paragrafo 6 del documento "Prescrizioni in materia di campionamento alle emissioni in atmosfera" riportato sul sito [www.arpal.gov.it/altri\\_temi/spazio imprese](http://www.arpal.gov.it/altri_temi/spazio_impres).

### 3.2.5 Sistemi di monitoraggio in continuo (SME)

L'installazione non dispone di SME, ma sull'emissione E1, E16, E20 ed E23 sono presenti sistemi di controllo della combustione per i quali si prevedono controlli interni di calibrazione.

## 3.3 SCARICHI IDRICI

### 3.3.1 Inquinanti monitorati

Sigla	Tipologia scarico	Recettore	Parametro	Unità di misura	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S2	Industriale	Punto di prelievo scarico S2 per confluire al depuratore di CIRA di Deگو*	Concentrazione ione idrogeno (misurata in continuo)	pH	APAT CNR IRSA 2060 M.29 2003	Settimanale con metodo di analisi interno (KIT)* *	Su registro cartaceo per controllo con metodo interno  Rapporti di prova per laboratorio esterno
			Temperatura (misurata in continuo)	°C	Misura diretta		
			Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B		



Sigla	Tipologia scarico	Recettore	Parametro	Unità di misura	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
			COD	mg/l O <sub>2</sub>	APAT CNR IRSA 5130 M.29 2003	Mensile con laboratorio	
			Materiali grossolani	...	DPGP 26/01/1987 art 15 Tab1 BUR n°9 SO n° 1 17/02/1987	Trimestrale con laboratorio esterno	Rapporti di prova di laboratorio esterno
			Colore	...	APAT CNR IRSA 2020/A M.29 2003		
			Odore	...	APAT CNR IRSA 2050 M.29 2003		
			BOD <sub>5</sub>	mg/l O <sub>2</sub>	APAT CNR IRSA 5120 B1 M.29 2003		
			Solfuri	mg/l	APAT CNR IRSA 4160 M.29 2003		
			Solfiti	mg/l	APAT CNR IRSA 4150 A M.29 2003		
			Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 M.29 2003		
			Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 M.29 2003		
			Fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 4110 A2 M.29 2003		
			Azoto Ammoniacale	mg/l	APAT CNR IRSA 4030/A2 M.29 2003		
			Azoto nitrico	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 M.29 2003		
			Azoto nitroso	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 M.29 2003		
			Tensioattivi totali	mg/l	Calcolo		
			Bias (Tensioattivi non ionici)	mg/l	MIES001/10 rev.3/2011		
			Mbas (tensioattivi anionici)	mg/l	MIES001/09 rev.4/2011		
			Tensioattivi cationici	mg/l	MIES006/11 rev.0		
			Cloro attivo libero	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 M.29 2003		
			Metalli	mg/l	APAT CNR IRSA – Sezione 3000 Metalli – M.29 2003	Annuale da laboratorio esterno	Rapporti di prova di laboratorio esterno

\*Attivazione dello scarico S1-E in condizioni di emergenza come previsto nell'Allegato D con le condizioni e prescrizioni ivi previste

\*\* Successivamente alla messa in esercizio dell'impianto a caldo

In alternativa alle metodiche indicate possono essere utilizzati anche altri metodi equivalenti, purché il Gestore ne dimostri l'equivalenza producendo la documentazione adeguata secondo le indicazioni di cui alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013 (QUARTA EMANAZIONE), scaricabile dal sito [www.isprambiente.gov.it](http://www.isprambiente.gov.it).

### 3.3.2 Monitoraggio acque sotterranee

NON APPLICABILE

### 3.4 SUOLO

NON APPLICABILE

### 3.5 EMISSIONI SONORE

Postazione di misura	Descrittore	Verifiche da effettuare	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Postazione P1  Recettore: Via Gramsci n° 46.	Laeq, L90	Verifica limiti di immissione ed emissione in solo periodo notturno Stima del livello differenziale notturno a finestre aperte * e, successivamente, in base agli esiti Test-point: Campionamento notturno per verifica di mantenimento del rispetto dei limiti  D.M. 16.03.1998 UNI 10885	Alla messa a regime dei nuovi impianti. Successivamente a metà della vigenza dell'autorizzazione, salvo nuove modifiche impiantistiche rilevanti	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico. Inserimento degli esiti (breve relazione tecnica con annessa scheda di rilevazione di cui al D.D.le 13/01/2000 n 18) nella relazione annuale quando coincidente con l'effettuazione delle misure.

\* vedere appendice 1

### 3.6 RIFIUTI

#### 3.6.1 Principali rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti	Codice CER	Metodo di smaltimento/recupero	Modalità di controllo/analisi	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
----------	------------------	------------	--------------------------------	-------------------------------	--

Produzione	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310	030311	Smaltimento	Ogni 10 giorni/Annuale	Registro c/s rifiuti
Produzione	Imballaggi in carta e cartone	150101	Recupero	Ogni 10 giorni/Biennale	Registro c/s rifiuti
Produzione	Imballaggi in materiali Misti	150106	Recupero	Ogni 10 giorni/Biennale	Registro c/s rifiuti
Produzione	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110*	Recupero	Ogni 10 giorni/Biennale	Registro c/s rifiuti
Produzione	Imballaggi metallici	150104	Recupero	Ogni 10 giorni/Biennale	Registro c/s rifiuti
Attività connesse	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	150202*	Recupero	Ogni 10 giorni/Biennale	Registro c/s rifiuti
Attività connesse	Altri oli per motori ingranaggi e lubrificazione	130208*	Recupero	Ogni 10 giorni/Biennale	Registro c/s rifiuti
Produzione	Scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	030307	Smaltimento	Ogni 10 giorni/Biennale	Registro c/s rifiuti

### 3.6.2 Controllo rifiuti prodotti

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Analisi chimica* di classificazione per i rifiuti identificati da CER 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
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino	D.M. 27/09/10 o comunque quelli richiesti dall'impianto 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 (es. rifiuti elettronici, imballaggi o veicoli fuori uso) 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.*

## 4 GESTIONE DELL' IMPIANTO

### 4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

#### Controllo di particolari macchinari/apparecchiature

Macchinari/apparecchiatura	Frequenza di controllo	Fase	Modalità	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Trattamento acque prima pioggia	Annuale	Scarico acqua prima pioggia	Controllo funzionalità	Registro interno
Impianti di abbattimento emissioni in atmosfera	Semestrale	Emissioni in atmosfera	Controllo funzionalità	Registro impianti di abbattimento

**Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/dispositivi**

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Presente registro dove sono riportati gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sui macchinari			Archiviazione della certificazione della ditta esterna Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o

Le attività di manutenzione delle fasi critiche di processo nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature. 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 di sistema 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.

**Aree di stoccaggio (serbatoi, bacini di contenimento, ecc.)**

Identificazione del contenitore	Bacino contenimento	
	Tipo di controllo	Frequenza
Zona esterna impianto flottazione	Visivo	Mensile
Zona interna lavorazione cartiera	Visivo	Mensile
Deposito oli nuovi	Visivo	Mensile
Deposito gasolio	Visivo	Mensile
Deposito olio esausto	Visivo	Mensile

**4.2 Indicatori di prestazione**

Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Modalità registrazione controlli effettuati
Acqua consumata per unità di prodotto	m <sup>3</sup> /t	Annuale	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
COD immesso in fognatura per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
SST immesso in fognatura per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
Energia termica consumata per unità di prodotto	MWh/t	Annuale	
Energia elettrica consumata per unità di prodotto	MWh/t	Annuale	
Consumo totale energetico per unità di prodotto	MWh/t	Annuale	
NO <sub>x</sub> emessi per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
CO emesso per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
Br+Cl emesso per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
Polveri emesse per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
Rifiuti inviati a recupero per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
Rifiuti inviati a smaltimento per unità di prodotto	kg/t	Annuale	

## 5 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 Savona 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.

### 5.1 Controlli di parte pubblica

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri	Numero di controlli da parte di ARPAL nell'arco della
Visita di controllo in esercizio	Triennale	---	quattro
Esame della relazione Annuale	Annuale	---	dodici
Campionamento e analisi acque reflue dello scarico S2	---	ricerca parametri previsti al punto 3.3.1 dell'allegato E.	sei
Campionamento e analisi emissioni in atmosfera :			
emissione E1 – Centrale termica	Biennale	NOx, CO, Polveri	sei
emissione E2 – Cappa macchina continua	Biennale	NOx, CO, Cl <sub>2</sub> , Br <sub>2</sub>	sei
emissione E3 – Aspirazione polveri bobinatrice	Biennale	Polveri	sei
emissione E17 - Aspirazione camera di equilibrio pressa fili	Biennale	Polveri	sei
Emissione E16 – Impianto di cogenerazione	Biennale	NOx, CO, Polveri	sei
emissione E20 – Centrale termica	Biennale	NOx, CO, Polveri	sei
Emissione E21 – Aspirazione polveri ribobinatrice PM9	Biennale	Polveri	sei
Emissione E22 – fumana cappa a gas PM9 - Aspirazione polveri ribobinatrice PM9	Biennale	NOx	sei
Emissione E23 – Impianto di cogenerazione PM9	Biennale	NOx, CO, Polveri	sei
Emissione E29 – aspirazione polveri linea converting	Biennale	Polveri	sei
Emissione E30– aspirazione polveri linea converting	Biennale	Polveri	sei



Misure fonometriche	Controllo dopo la messa a regime dei nuovi impianti e, successivamente, solo quando vi saranno modifiche impiantistiche.	--Laeq, L90	//
---------------------	--	-------------	----

## 6 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 evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. La valutazione di conformità comporta pertanto una comparazione statistica tra le misure, le relative incertezze e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti.

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

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

A tal fine il report dovrà contenere:

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

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

- 1) le seguenti informazioni per ogni tipologia di sottoprodotto:
- quantitativi annui;
  - descrizione del ciclo produttivo di destino e le modalità d’impiego
- 1) 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:

### 6.1 Rifiuti prodotti

CER <sup>(1)</sup>	Descrizione rifiuto <sup>(1)</sup>	Fase del processo da cui	Produzione annua	N° Conferimenti annui	Tipologia imnianti di	Riferimento certificato analitico <sup>(2)</sup>

(1) Definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER)

(2) Allegare certificati analitici

### 6.2 Classificazione dei rifiuti pericolosi

CER	Descrizione del processo che genera il rifiuto	Sostanze utilizzate	Sostanze pericolose	Fraasi di rischio	Classi di pericolo	Riferimento all'eventuale

(3) Allegare certificati analitici

### 6.3 Classificazione dei rifiuti con codice a specchio

CER	Descrizione del processo che	Sostanze utilizzate <sup>(4)</sup>	Sostanze presenti nel	Concentrazioni (mg/Kg)	Motivazioni della non pericolosità	Riferimento all'eventuale

(4) Allegare schede di sicurezza

(5) Allegare certificati analitici

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

I dati relativi al 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 oltre che per posta ordinaria, firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati, anche elettronicamente all’indirizzo: arpal@pec.arpal.gov.it

## **APPENDICE 1**

### **L'assoggettamento dello Stabilimento a ciclo continuo ai valori limite differenziali.**

Allo Stabilimento in oggetto, ancorché si tratti di un Impianto a ciclo continuo, non è applicabile l'esclusione dal limite differenziale eventualmente prevista dal *d.M. 11/12/96*.

Questa Norma esonera l'applicazione dal limite differenziale a:

- a) gli impianti produttivi a ciclo continuo;
- b) esistenti al *19/3/1997*;
- c) che godessero di autorizzazione all'esercizio rilasciata prima del *19/3/1997*
- d) che avessero rispettato i valori assoluti di immissione con comprovata perizia fonometrica alla stessa data;
- e) che avessero comunicato in autocertificazione tale situazione entro sei mesi dall'entrata in vigore della classificazione acustica comunale, ovvero dalla entrata in vigore del decreto stesso.

Per ritenere di non essere assoggettati al limite differenziale, tutte queste condizioni devono essere soddisfatte.

Un fatto di qualità ambientale storicamente datato ha valore solo con documentazione acquisita agli atti nei tempi previsti, in questo caso dalla *l. 447/95*. L'elemento dirimente è se da parte dell'Azienda può essere dimostrato, allo stato, di aver potuto usufruire dell'esclusione del limite differenziale con una documentazione di tale sorta.

Intanto sembra ragionevole ritenere che nuove autorizzazioni all'esercizio (quindi non antecedenti all'entrata in vigore del *d.M. 11/12/1996*) non si debbano trascinare un bonus, semmai lecitamente posseduto, anacronistico.

Inoltre, qualora fosse stato portato avanti un Piano di Risanamento che, secondo *l'art. 4* dello stesso decreto, avrebbe dovuto essere "finalizzato anche al rispetto dei valori limite differenziali". Non è che una volta raggiunto il rispetto del valore limite di immissione assoluto (successivamente al *19/3/1997*: entrata in vigore del *d.M. 11/12/1996*) l'Azienda si possa ritrovare a beneficiare di una condizione pregiudiziale che doveva essere raggiunta anni prima.

Per questo dovrebbe essere logico che i benefici previsti dal decreto specifico di cui parliamo, qualora si fossero concretizzati, per forza di cosa (è passato un ventennio da quando si è normato un tale approccio), riguardo alle modifiche e sostituzioni impiantistiche, gradatamente vadano a morire.

Se il legislatore ha voluto tenere un occhio di riguardo per gli Impianti a ciclo produttivo continuo esistenti (e per la valenza strategica e specificità nel panorama industriale del paese, e per i maggiori oneri e difficoltà nel perseguire una operazione di bonifica acustica), non assoggettando da subito detti impianti al c.d criterio differenziale, già visto come più restrittivo rispetto ai valori assoluti per il controllo dell'inquinamento acustico (vedi *d.P.C.M. 1/3/1991 art. 2 c. 3*), con il decreto specifico del 1996 ha voluto esonerare completamente i suddetti Impianti da tale obbligo, rendendo quindi definitiva la deroga, esclusivamente alle condizioni indicate sopra (punti c e d). Ma se si fossero dovuti mettere in atto delle opere di contenimento del rumore (Piani di Risanamento per il conseguimento di valori assoluti), queste avrebbero riguardato anche il conseguimento dei limiti differenziali, trasformando la deroga in una proroga, considerando che questi obblighi sarebbero scattati con la definizione delle zonizzazioni acustiche (in varie parti d'Italia ancora da portare a termine) e dei tempi di realizzazione dei Piani di Risanamento.

Ma sembra ragionevole pensare che l'eventuale deroga (se si fossero concretizzate le condizioni previste) non sarebbe stata per sempre, e per l'evoluzione industriale (parti di nuovi impianti non avrebbero goduto di tale esonero, vedi Circolare MATT 6/9/2004 art. 6: e nel corso di alcuni decenni, quanto un determinato Impianto complesso si può considerare lo stesso di prima?), e per il progresso tecnologico (vedi BAT).

Altrimenti si concretizzerebbe un disparità di trattamento per il rumore industriale non più motivata, soprattutto considerando che sarebbero più tollerati gli Impianti che esplicano la loro attività anche in periodo notturno quando il disturbo arrecato è maggiore. Altre sorgenti sonore non assoggettate al criterio differenziale, con limiti propri, rivestono interesse pubblico (infrastrutture di trasporto) o sono attive solo di giorno (piste motoristiche), in ogni caso, con tipologia di rumore completamente diversa.

II TCAA ARPAL  
(Dott. Walter Piromalli)