ORIGINALE

N° 52074 di protocollo

N° 71/A/ECO del 3 dicembre 2012

PROVINCIA DI COMO

PROVINCIA DI COMO

"PROVVEDIMENTO DIRIGENZIALE"

SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE

Ditta: Chemiplastica S.p.A. con sede legale in Milano, Via Saffi 27 e impianto sito in Carbonate, Via Dante 60. Rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, rilasciata dalla Regione Lombardia con D.d.s. n. 10827 del 28/09/2007, ai sensi della parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

(VEDASI RELAZIONE INTERNA)

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
ECOLOGIA E AMBIENTE
(Franco Binaghi)

IL DIRIGENTE DEL SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE

Ditta: Chemiplastica S.p.A. con sede legale in Milano, Via Saffi 27 e impianto sito in Carbonate, via Dante 60. Rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, rilasciata dalla Regione Lombardia con D.d.s. n. 10827 del 28/09/2007, ai sensi della parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

VISTI:

- il D.lgs. 3 aprile 2006 n° 152 e s.m.i.;
- la L.R. 12 dicembre 2003 n° 26 e s.m.i.;
- la L.R. 11 dicembre 2006 n° 24 e s.m.i.;
- il D.lgs. 18 agosto 2000, n° 267;
- la D.G.R. 7492 del 20 giugno 2008;
- la D.G.R. 8831 del 30 dicembre 2008;
- la D.G.R. 10124 del 7 agosto 2009
- la D.G.R. 2970 del 2 febbraio 2012;
- il D.M. 24 aprile 2008;
- la Legge 15 maggio 1997 n° 127;
- la Legge 7 agosto 1990 n° 241;

RAMMENTATO che le Province risultano titolari delle funzioni amministrative in materia di autorizzazione integrata ambientale sulla base di quanto disposto dalla L.R. 11 dicembre 2006 n° 24 e s.m.i., con esclusione delle autorizzazioni relative alle attività di cui all'allegato VIII punto 5.2 alla parte seconda del D. Lgs 152/06 e s.m.i. di competenza regionale;

RICHIAMATO il D.d.s. n. 10827 del 28/09/2007 di Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005 n. 59, rilasciata alla ditta Chemiplastica SpA con sede legale a Milano, in via Checov, 5° per l'impianto a Carbonate (CO), in via Dante Alighieri 60;

RICHIAMATO inoltre il P.D. n. 40/A/ECO del 15 aprile 2009 di presa d'atto della variazione della sede legale della società Chemiplastica S.p.A. autorizzata con D.d.s. n. 10827 del 28/09/2007 di autorizzazione integrata ambientale per l'impianto nel comune di Carbonate via Dante 60;

VISTA l'istanza di rinnovo, con la relativa documentazione tecnica, presentata ai sensi della D.G.R. 2970 del 6/02/2012 dalla ditta in oggetto, in atti provinciali prot. 16003 del 06/04/2012;

PRESO ATTO CHE con nota prot. n. 21272 del 14/05/2012 la scrivente Provincia ha comunicato, ai sensi della L.241/1990 e s.m.i., l'avvio del procedimento di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'art.29-octies comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e che non è pervenuta alcuna osservazione da parte di soggetti interessati;

VISTE le integrazioni all'istanza di cui sopra, in atti provinciali prot. 44804 del 16/10/2012, prot. 46360 del 25/10/2012 e prot. 51509 del 28/11/2012;

TENUTO CONTO dell'esito delle due visite ispettive condotte da ARPA – Dipartimento di Como presso l'impianto in oggetto, nel 2010 e nel 2011, nell'arco di validità del D.d.s. n. 10827 del 28/09/2007;

PRESO ATTO CHE la Conferenza dei Servizi, riunitasi in data 27 giugno 2012, si è conclusa con l'espressione di parere favorevole al rinnovo dell'atto autorizzativo;

ATTESTATA l'avvenuta regolare istruttoria della pratica da parte dei competenti uffici del Settore Ecologia ed Ambiente, precisando che:

- le condizioni di esercizio dell'impianto e le prescrizioni relative alla presente autorizzazione integrata ambientale sono riportate nell'allegato tecnico, che costituisce parte integrante del presente provvedimento e che sostituisce integralmente l'allegato tecnico al D.d.s. n. 10827 del 28/09/2007 e s.m.i.;
- l'istruttoria tecnico amministrativa si è conclusa con valutazione favorevole, ferme restando le prescrizioni riportate nell'allegato tecnico sopra richiamato;
- la durata dell'autorizzazione integrata ambientale è di cinque anni dalla data di approvazione del presente provvedimento;

DÀ ATTO che il presente provvedimento non è soggetto a controllo ai sensi dell'art. 17 comma 32 e 33 della L. 127/97;

VISTO infine l'art. 107 commi 2 e 3 del D.Lgs. 267 del 18 agosto 2000: "Testo unico leggi sull'ordinamento degli Enti Locali";

DETERMINA

1. il rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata alla ditta Chemiplastica S.p.A. con sede legale in Milano, via Saffi 27 e impianto sito in Carbonate, via Dante 60, per l'esercizio dell'attività di cui al punto 4.1h dell'allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., alle condizioni specificate nell'allegato tecnico, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto e sostituisce l'allegato tecnico al D.d.s. n. n. 10827 del 28/09/2007 e s.m.i.;
2. di stabilire, ai sensi del comma 1 dell'art. 29-octies del D.lgs.152/06, come modificato dal D.Lgs. 128/2010, che la durata dell'autorizzazione è di cinque anni dalla data di emanazione del presente atto e che la relativa istanza di rinnovo deve essere presentata sei mesi prima della scadenza della stessa;
3. di fare salve eventuali ulteriori concessioni, autorizzazioni, prescrizioni e/o disposizioni di altri Enti ed Organi di controllo per quanto di rispettiva competenza, in particolare in materia igienico-sanitaria, di prevenzione incendi, sicurezza e tutela nell'ambito dei luoghi di lavoro.

DISPONE

1. la notifica del presente atto in copia conforme all'originale alla ditta Chemiplastica S.p.A. e la trasmissione del medesimo al Comune di Carbonate, all'ARPA – Dipartimento di Como, a Bozzente S.r.l. e all'Ufficio d'Ambito di Como;
2. la messa a disposizione del pubblico del presente provvedimento presso i competenti uffici provinciali e comunali.

DÀ ATTO

che ai sensi dell'art. 3 della L. 241/90 avverso al presente provvedimento può essere proposto ricorso giurisdizionale al TAR competente entro 60 giorni dalla data di notifica, ovvero ricorso amministrativo straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla data di notifica.

PROVINCIA DI COMO

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
ECOLOGIA E AMBIENTE
(Dott. Franco Binaghi)

PROVINCIA DI COMO

PROVINCIA DI COMO

SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE

ALLEGATO TECNICO
al P.D. N. 71/A/ECO del 3/12/2012

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	**Chemiplastica S.p.A.**
Indirizzo Sede Produttiva	**via Dante Alighieri, 60 - Carbonate (CO) 22070**
Indirizzo Sede Legale	**via Saffi, 27 20123 Milano**
Tipo di impianto	**Esistente ai sensi D.Lgs. 152/06**
Codice e attività IPPC	***4.1h Impianti chimici industriali destinati alla fabbricazione di materie plastiche di base (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base di cellulosa)***

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE 4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito 4
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo 4
A.1.2 Inquadramento geografico / territoriale del sito 5
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA 5
B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO 7
B.1 Produzioni 7
B.2 Materie prime 17
B.3 Risorse idriche ed energetiche 19
B.3.1 Consumi idrici 19
B.3.2 Produzione di energia 19
B.3.3 Consumi energetici 20
C. QUADRO AMBIENTALE 21
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento 21
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento 30
C.2.1 Emissioni idriche 30
C.3 Emissioni sonore 32
C.4 Emissioni al suolo 33
C.5 Produzione Rifiuti 34
C.6 Bonifiche 35
C.7 Rischi di incidente rilevante 35
D. QUADRO INTEGRATO 36
D.1 Applicazione delle MTD 36
D.2 Criticità riscontrate 37
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate 38
E. QUADRO PRESCRITTIVO 39
E.1 Aria 39
E.1.1 Valori limite di emissione 39
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo 40
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche 41
E.1.4 Prescrizioni generali 42
E.2 Acqua 42
E.2.1 Valori limite di emissione 42
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo 43

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche ***43***
E.2.4 Prescrizioni generali ***44***
E.3 Rumore **44**
E.3.1 Valori limite ***44***
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo ***45***
E.4 Suolo **45**
E.5 Rifiuti **46**
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo ***46***
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche ***46***
E.5.3 Prescrizioni generali ***47***
E.6 Prescrizioni integrate **48**
E.7 Monitoraggio e Controllo **49**
E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti **49**
E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività **50**
E.10 Tempistiche di ottemperanza alle prescrizione **50**
F. PIANO DI MONITORAGGIO 51
F.1 Finalità del monitoraggio **51**
F.2 CHI EFFETTUA IL SELF MONITORING **51**
F3 PROPOSTA PARAMETRI DA MONITORARE **51**
F 3.4 Aria ***53***
F3.5 Acqua ***53***
F3.6 Rumore ***54***
F.4 Gestione dell'impianto **55**
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici ***55***
F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.) ***56***
G. PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO 57

PROVINCIA DI COMO

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

Dati forniti dal Gestore

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Le coordinate Gauss – Boaga dell'impianto Chemiplastica di Carbonate sono le seguenti:

E	1494540
N	5058285

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalla attività IPPC riportata in tab. A.1.1/a.

Tabella A.1.1/a – *Attività IPPC*

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto (t/anno)
1	4.1 h	Impianti chimici industriali destinati alla fabbricazione di materie plastiche di base (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base di cellulosa)	20.000 ton

Tabella A.1.1/b – *Attività non IPPC*

N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT altre attività	Attività non IPPC	Capacità produttiva di progetto (t/anno)
2	24.16.0	Lavorazione di resine fenoliche	/

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tab. A.1.1/c:

Tabella A.1.1/c – *Condizione dimensionale dello stabilimento*

Superficie totale (m^2)	Superficie coperta (m^2)	Superficie scoperta impermeabilizzata scolante * (m^2)	Area Verde / drenante	Anno costruzione complesso
40.050	15.113	9.437 circa	15.500 circa (di cui circa 3000 m^2 esterni destinati unicamente a parcheggio personale dipendente)	1968

(*) Così come definita all'art. 2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale 24-03-2006, n.4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

A.1.2 Inquadramento geografico / territoriale del sito

L'impianto è ubicato nel Comune di Carbonate in prossimità del confine con il comune di Locate Varesino.
I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno le seguenti destinazioni d'uso:

Tabella A.1.2/a – *Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m*

	Destinazioni d'uso principali	**Distanza minima dal perimetro del complesso (m)**	**Note**
Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente e di quello eventualmente adottato	E1 attività agricola	confine	
	E2 zona boschiva	confine	
	F1 area standard	confine	
	C1 zona residenziale	25 m	
	D3 zona industriale	200 m	
	G1 zona rispetto cimiteriale	110 m	
	D2 zona industriale	50 m	Vale anche per area stabilimento

Tabella A.1.2/b– *Tabella delle Aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante (R = 500 m)*

Tipo di vincolo	**Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso**	**Note**
Aree protette		
Paesaggistico		
Architettonico		
Archeologico		
Demaniale		
Fasce fluviali – PAI	20 m	E' presente il torrente Gradaluso
Idrogeologico		
Siti di'interesse comunitario (SIC)		
Altro		

L'unico vincolo presente nel raggio di 500 m dal perimetro dell'impianto è dovuto alla fascia di rispetto del PAI del Torrente Gradaluso a 20 m di distanza.

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

Di seguito si riporta lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame:

Settore interessato	**Norme di riferimento**	**Ente competente**	**Estremi del provvedimento (Numero Autorizzazione - Data di emissione)**	**Scadenza**	**N. d'ordine Attività IPPC e NON**	**Note e considerazioni**
A.I.A	D.LGS. 59/05 e s.m.i.	Regione Lombardia	D.D.S. n. 10827 del 28/09/2007	28/09/12	1 + 2	
		Provincia di Como	P.D. 40/A/ECO del 15/04/2009			Variazione sede legale società

Settore interessato	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi del provvedimento (Numero Autorizzazione - Data di emissione)	Scadenza	N. d'ordine Attività IPPC e NON	Note e considerazioni
Acqua	L.R. n. 26/03	Provincia di Como	DISCIPLINARE N. 088 di registro di repertorio del Servizio Risorse Territoriali del 28/11/2011	08/08/39	1 + 2	Relativa a prelievo da pozzo per uso industriale
	ISO 9001:2008		IT243750	26/04/2015		

Tabella A.2 – *Stato autorizzativo*

Il Gestore dichiara inoltre che nel complesso IPPC non sono presenti apparecchiature contenenti PCB/PCT.

PROVINCIA DI COMO

B. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

Dati forniti dal Gestore

B.1 Produzioni

L'impianto produttivo produce masse da stampaggio di due tipi:
- Amminoplasti (resine ureiche e melamminiche)
- Fenoplasti

La produzione si svolge mediante due cicli diversi e separati: gli amminoplasti sono prodotti a partire da materie prime che vengono lavorate fino all'ottenimento della massa da stampaggio; i fenoplasti invece sono prodotti partendo da resina acquistata all'esterno e poi trasformati. (Attualmente anche gli amminoplasti vengono prodotti dalla lavorazione di un semilavorato proveniente da una nostra unità produttiva estera)
Le masse di amminoplasti da stampaggio prodotte possono poi subire, in due diversi reparti dello stabilimento, un' ulteriore lavorazione per l'ottenimento di resine nei vari colori.

Complessivamente il ciclo produttivo dell'azienda comprende quindi le seguenti lavorazioni:
- Lavorazione amminoplasti (**riattivazione della completa produzione prevista entro fine 2013**)
- Lavorazione amminoplasti colorati (**riattivazione della completa produzione prevista entro fine 2013**)
- Lavorazione fenoplasti (rimane invariata)

Solo la prevista ripresa della produzione di amminoplasti comporta quindi la trasformazione chimica delle sostanze e rientra tra le attività IPPC come "impianto chimico per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base" (p.to 4.1); la produzione delle resine fenoliche è invece classificata come attività NON IPPC, in quanto non consiste nella trasformazione chimica delle sostanze, ma in processi di lavorazione meccanica della resina. La quantità di fenoplasti prodotti è comunque molto inferiore rispetto alla quantità degli amminoplasti.

Sono inoltre presenti, a supporto del ciclo produttivo, i seguenti servizi tecnici:
- Officina
- Laboratorio
- Centrale termica

PROVINCIA DI COMO

CICLO PRODUTTIVO AMMINOPLASTI

Nella cucina a colori i vari prodotti utilizzati per la lavorazione (pigmenti e additivi), contenuti in sacchi, vengono travasati manualmente in opportuni contenitori e pesati nelle quantità desiderate. Queste due operazioni vengono effettuate sotto cappa, con aspirazione localizzata, presidiata da apposito filtro a maniche (punto emissivo E32).
Questa prima fase è comune a tutte e due le successive lavorazioni A e B (amminoplasti e amminoplasti colorati).
Il quantitativo di additivi pesato giornalmente si aggira intorno ai 250/300 kg, 25-30 kg per ogni pesata.

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.3 bilance	8 ore/gg per 6 gg/settimana	istantaneo

A – Lavorazione amminoplasti

Le prime tre fasi di questa lavorazione ossia il taglio della cellulosa e dosaggio materie prime, l'impastamento e l'essiccazione sono TEMPORANEAMENTE INATTIVE mentre la quarta fase, ossia la macinazione a urto, è attiva.
In questa fase il prodotto semilavorato in fiocchi viene inviato ai cicloni, mediante aspirazione, e da questi ai sili di accumulo nel reparto (S1, S2 e S3). Il silo S1 alimenta tre mulini mentre i silos S2 e S3 alimentano un mulino ognuno di nuova generazione, mediante coclee di estrazione. Il macinato di ciascun mulino viene aspirato per essere mandato al corrispondente ciclone e da questo al sottostante vibrovaglio. L'aria di trasporto delle polveri viene filtrata da tre filtri (E13 macinazione 1 e 2, E14 macinazione 3), ciascuno dedicato ai corrispondenti mulini posti sotto uno dei sili S1, S2, S3. Anche i vibrovagli sono divisi in tre gruppi che convogliano il prodotto setacciato in tre condotte ciascuna delle quali può mandare indifferentemente il prodotto direttamente all'insaccaggio o alle successive linee produttive di granulazione.

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.3 mulini ad urto N.2 mulini ad urto di nuovo tipo (in sostituzione a N.6 mulini di vecchio tipo)	24h/gg per 6 gg/settimana (mediamente ne risultano funzionanti contemporaneamente 4-5)	istantaneo

La fase successiva prevede una macinazione in un mulino a biglie: il semilavorato viene fatto pervenire nel reparto granulazione e qui viene scaricato in una tramoggia di pesatura, dotata di filtro di abbattimento polveri e di ventilatore di estrazione. Dalla tramoggia, mediante una manichetta di raccordo, il semilavorato entra nella bocca del mulino a biglie (sono previste 8 tramogge di pesatura per gli otto mulini a biglie).
Dal boccaporto del mulino (sono installati 6 mulini da 8000 l e 2 da 12000 l, capacità di carico fino a circa 2500 kg) vengono poi caricati manualmente i pigmenti e gli additivi. Nella fase di scarico, mentre le polveri disperse vengono aspirate e abbattute dai filtri di reparto, il mulino scarica in altri silos per le successive lavorazioni (ogni filtro e' convogliato nella rispettiva emissione E15, E16, E17, E18, E19).

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.6 mulini a biglie da 8000 l N.2 mulini a biglie sa 12000 l	24h/gg per 6 gg/settimana mediamente risultano funzionanti contemporaneamente 5/6 mulini	istantaneo

Seguono ulteriori lavorazioni come l'estrusione, la macinazione, la vagliatura e l'omogeneizzazione.
Le polveri provenienti dai mulini a biglie e stoccate in silos, vengono dosate in cinque differenti estrusori: le chips ottenute subiscono a cascata altre lavorazioni come la macinatura, mediante un mulino sgrossatore e finitore a dischi dentati, e la successiva vagliatura. L'omogeneizzatore a due eliche conferisce la necessaria uniformità al prodotto che, infine, viene setacciato per separarlo dalla polvere fine (quest'ultima viene riciclata nell'estrusore).

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.5 estrusori Buss	24h/gg per 6 gg/settimana mediamente risultano funzionanti contemporaneamente 4 estrusori	istantaneo
N.5 mulini sgrossatori N.16 mulini a disco	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo
N.7 setacci N.5 setacci depolvera tori	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.10 omogeneizzatori	24h/gg per 6 gg/settimana Non continuativo	istantaneo
Trasportatori a spirale per trasporto materiale	24h/gg per 6 gg/settimana Non continuativo	istantaneo

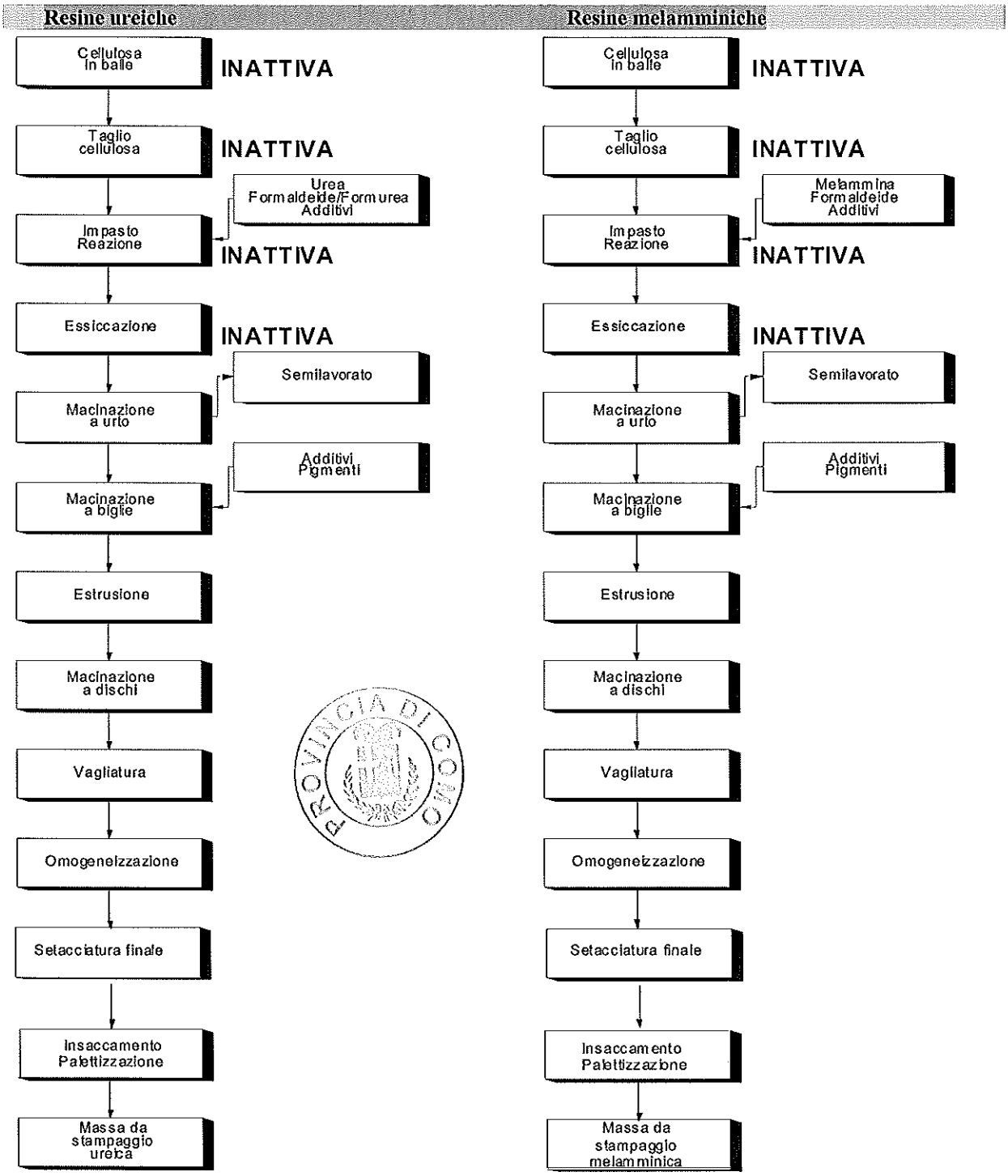
Successivamente il prodotto viene confezionato e pallettizzato mediante dispositivi automatici.

Al termine di questa lavorazione il materiale insaccato viene inviato al reparto spedizioni.

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.5 insaccatrici	24h/gg per 6 gg/settimana Non continuativo	istantaneo
N.3 pallettizzatori	24h/gg per 6 gg/settimana Non continuativo	istantaneo

PROVINCIA DI COMO

SCHEMA A BLOCCHI



B – Lavorazione amminoplasti colorati

A seconda del tipo di lavorazione subito dal materiale semilavorato si ottengono:

- Resine in polvere finite
- Resine granulate a secco, tramite estrusione
- Resine granulate a secco, tramite compattazione
- Resine granulate a umido

Nella prima fase le resine amminoplastiche contenute nei big-bags prepesati, provenienti dalla macinazione ad urto descritta in precedenza, vengono caricate nelle due stazioni di carico (provviste di aspirazioni localizzate convogliate nel filtro a maniche appositamente installato, convogliato nell'emissione E33): esse passano all'interno di una tubazione metallica chiusa e, mediante un trasporto pneumatico in pressione, arriva al ciclone/filtro sopra i Mulini e viene scaricato negli stessi.

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.2 stazioni di carico per trasporto pneumatico	24h/gg per 6 gg/settimana Non continuativo	istantaneo

La seconda fase prevede più passaggi. Il filtro/ciclone effettua la separazione del prodotto dall'aria: il prodotto precipita nel mulino, attraverso una manichetta collegata ermeticamente al boccaporto del mulino stesso, mentre l'aria viene filtrata e convogliata verso un camino (emissione E30).
Il semilavorato viene quindi macinato a secco nei sette mulini a biglie presenti, dopo che sono stati aggiunti pigmenti e additivi manualmente. I mulini sono dotati di aspirazione localizzata (convogliato nell'emissione E29).
Il prodotto macinato viene scaricato attraverso una tramoggia a rotazione lenta, in big-bags da 400/500 kg: in questa fase le polveri disperse vengono aspirate ed abbattute dal filtro di reparto.

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.7 mulini a biglie (di cui 6 con capacità di 8000 l e 1 con capacità di 2000 l)	24h/gg per 6 gg/settimana Non continuativo Mediamente risultano funzionanti contemporaneamente 3/4 mulini.	istantaneo

A questo punto parte del prodotto viene inviata alla setacciatura e confezionamento, mentre un'altra parte viene inviato a cicli di lavorazione successiva che portano alla sua granulazione:

Successivamente il prodotto in polvere viene posizionato al di sopra di un imbuto di una coclea che solleva il materiale sino ad un setaccio. All'uscita del setaccio il materiale viene posto in sacchi da 25 kg e approntato per la spedizione. L'intera operazione è presidiata da aspirazione localizzata (filtro convogliato nell'emissione E30).

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.2 setacci	24h/gg per 6 gg/settimana Non continuativo	istantaneo
N.2 insaccatrici manuali	24h/gg per 6 gg/settimana Non continuativo	istantaneo

La granulazione può essere di due tipologie: ad umido e a secco e la granulazione a secco, a sua volta, può avvenire per compattazione o per estrusione.

GRANULAZIONE AD UMIDO: una parte di prodotto in polvere viene inviato alle densificatrici. All'interno di queste macchine il prodotto in polvere viene miscelato con acqua ed assume la forma di granuli grossolani.
Al termine del processo, il prodotto viene estratto e travasato nelle tramogge dei mulinetti: questi ultimi sono posti in box fonoassorbenti/fonoisolanti e sono asserviti da un impianto di

aspirazione polveri. Nei mulinetti il prodotto viene macinato e scende in continuo in un setaccio che separa il prodotto conforme da quello non conforme.
A questo punto il prodotto macinato viene trasferito negli omogeneizzatori attraverso un trasportatore a spirale chiuso: dopo l'omogeneizzazione i granuli vengono insaccati manualmente. Anche durante questa operazione il sistema di aspirazione è in funzione e prevede il passaggio attraverso un filtro a maniche centralizzato (filtro convogliato nell'emissione E30).

.

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.4 densificatrici	24h/gg per 6 gg/settimana mediamente risultano funzionanti 2 densificatrici per volta	istantaneo
N.4 mulinetti	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo
N.4 setacci	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo
N.3 omogeneizzatori	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo

GRANULAZIONE A SECCO PER COMPATTAZIONE: una parte del prodotto in polvere viene inviato alla compattatrice. Il prodotto in polvere viene versato in una tramoggia (durante tale operazione l'impianto di aspirazione è in funzione) e viene trasportato in quota mediante un elevatore meccanico a spirale chiuso: per caduta viene poi scaricato nella tramoggia di carico della compattatrice. Il prodotto esce compattato, sotto forma di un nastro continuo, e subisce a cascata il trattamento di macinatura e vagliatura che separa il prodotto conforme da quello non conforme.
A seguito del processo di setacciatura, in funzione delle caratteristiche finali richieste, parte del prodotto può subire un'ulteriore macinazione in un mulinetto finitore, per poi essere nuovamente setacciato. La polvere fine, creata durante le operazioni di macinazione nei mulini, viene riciclata dopo la setacciatura nella compattatrice stessa.
Dopo la lavorazione di omogeneizzazione, il prodotto viene insaccato manualmente.
Anche durante questa operazione il sistema di aspirazione è in funzione e prevede il passaggio attraverso un filtro a maniche centralizzato (filtro convogliato nell'emissione E30).

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.1 compattatrice	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo
N.1 mulino sgrossatore/finitore	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo
N.1 setaccio	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo
N.1 omogeneizzatore	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo

GRANULAZIONE A SECCO PER ESTRUSIONE: una parte del prodotto in polvere viene inviato all'estrusore. Il prodotto in polvere viene versato in una tramoggia (durante tale operazione l'impianto di aspirazione è in funzione) e viene trasportato in quota mediante un elevatore meccanico a spirale sigillato: per caduta viene poi scaricato attraverso un sistema chiuso all'interno di un Buss. Il prodotto esce compattato dalla vite del Buss, sotto forma di chips, e subisce a cascata il trattamento di macinatura nel mulino sgrossatore e nei mulinetti finitori per ottenere la granulometria desiderata e la vagliatura che separa il prodotto conforme da quello non conforme.
Il prodotto macinato conforme viene trasferito negli omogeneizzatori tramite un trasportatore a spirale chiuso mentre la polvere fine, creata durante le operazioni di macinazione nei mulinetti, viene riciclata dopo la setacciatura nell'estrusore stesso.
Dopo la lavorazione di omogeneizzazione, il prodotto viene insaccato manualmente.
Anche durante questa operazione il sistema di aspirazione è in funzione e prevede il passaggio attraverso un filtro a maniche centralizzato(filtro convogliato nell'emissione E30).

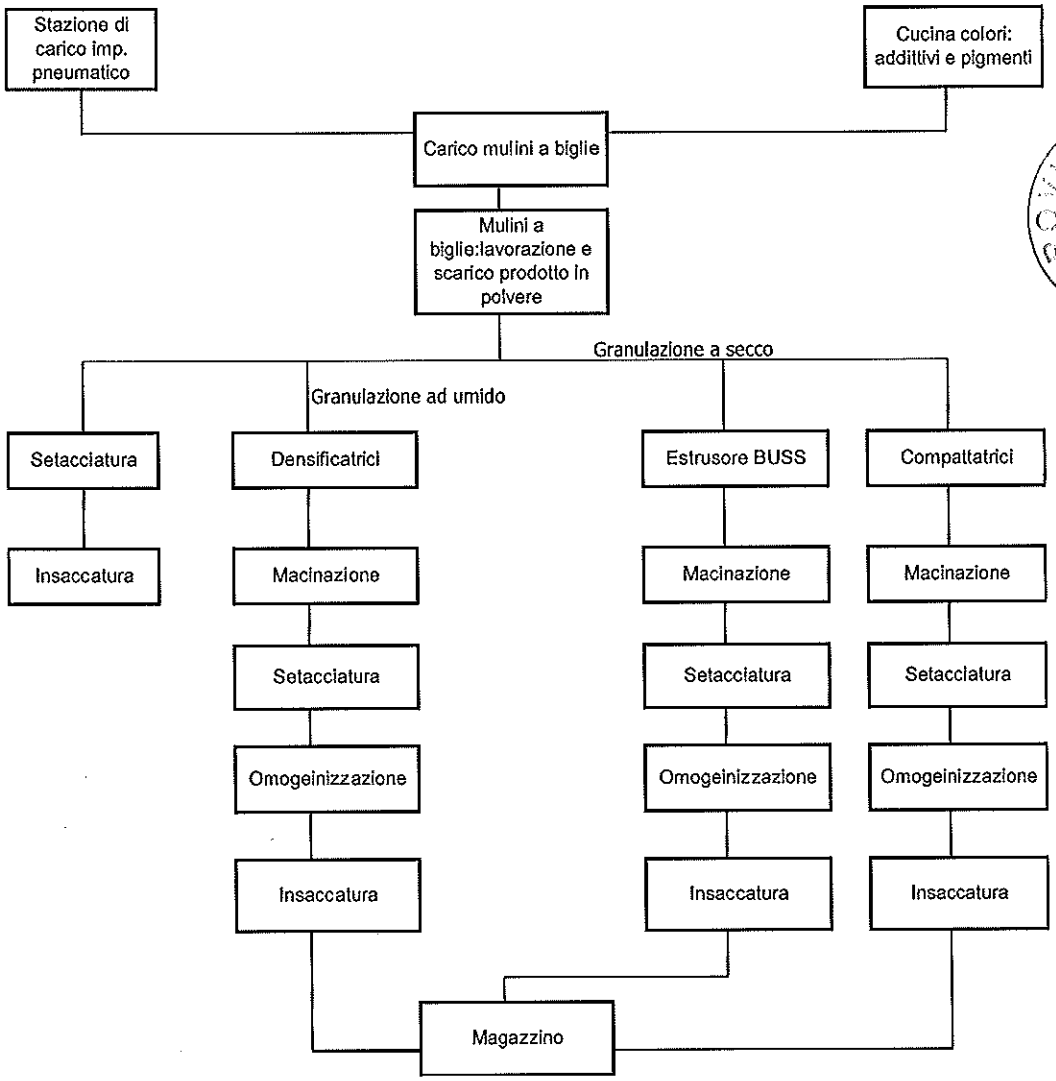
IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.1 estrusore Buss	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo
N.1 mulino sgrossatore N.2 mulinetti finitori	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo
N.1 setaccio N.1 setaccio depolveratore	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo
N.1 omogeneizzatore	24h/gg per 6 gg/settimana	istantaneo

Le polveri raccolte nei filtri di aspirazione, posti a presidio delle varie fasi, vengono riciclate direttamente nei mulini a biglie del reparto granulazione o temporaneamente insaccate in attesa di essere immesse nel ciclo di produzione di amminoplasti scuri, nel reparto granulazioni colorati.

E' di tutta evidenza l'interesse della società porre particolare cura nella captazione delle polveri sia per evitare emissioni nell'ambiente, sia per riutilizzare le polveri stesse e ridurre al minimo la perdita di produttività.

SCHEMA A BLOCCHI

Amminoplasti colorati



Riepilogo produzione totale amminoplasti

La quantità giornaliera totale, presente in lavorazione di semilavorato in fiocco e/o in polveri semilavorate per ottenere il prodotto finito, è mediamente di circa 84000 kg/giorno, in parte in lavorazione e in parte in deposito temporaneo tra una fase e l'altra, di cui:

- circa 3000 kg/giorno quantità lavorata come prodotto in polvere
- circa 4000 kg/giorno quantità lavorata come granulato ad umido
- circa 78000 kg/giorno quantità lavorata come granulato a secco

La capacità produttiva massima totale dei reparti di lavorazione di amminoplasti è di circa 3500 kg/h di prodotto amminoplastico, di cui circa 2550 kg/h di prodotto ureico e circa 450 kg/h di prodotto melamminico.

La capacità della produttività annua dei reparti è di circa 17000 tonnellate di cui l'85% di prodotto ureico e il 15% di prodotto melamminico.

CICLO PRODUTTIVO FENOPLASTI

Nel reparto vengono stoccate e dosate le sostanze base del ciclo produttivo.

Sono previste le seguenti postazioni di carico:

1. carico big-bags di resina fenolica in scaglie su una tramoggia, dotata di aspirazione polveri, dalla quale viene prelavata con transitube per essere dosata in un cassone posto sulla bilancia. Il cassone viene poi spostato con carrello elevatore ad una successiva tramoggia per alimentare il mulino macinatore. La tramoggia è connessa all'impianto di aspirazione.
2. dosaggio di polveri coloranti e additivi, effettuato manualmente su bilancia sotto cappa. I contenitori coi componenti dosati viene successivamente trasportato nella posizione di sollevamento.
3. carico manuale delle farine di legno in due tramogge connesse ad un impianto di aspirazione e dotate ciascuna di rotocella di scarico, che invia le polveri al corrispondente elevatore a catena. In queste tramogge vengono anche scaricate le polveri provenienti dal mulino di macinazione delle resine fenoliche in scaglie. Il trasporto del macinato dal mulino al ciclone è effettuato dal ventilatore posto sopra il ciclone stesso. Le polveri provenienti dalle aspirazioni delle tramogge sono convogliate in un filtro (convogliato nell'emissione E26) il cui scarico viene rimandato alle due tramogge, per mezzo di una rotocella a coclea.

Due elevatori a catena portano le polveri dosate e macinate in quota per scaricarlo attraverso due deviatori a due coclee che alimentano tre sezioni dell'impianto, denominate C1, C2 e C3. Per ciascuna sezione sono installati due mescolatori a elica Nauta: ciascun mescolatore è dotato di boccaporto ad apertura manuale, attraverso il quale vengono versate manualmente le cariche minerali ed i coloranti, dosati in un contenitore e fatti pervenire in quota attraverso un paranco elevatore. I due mescolatori sono dotati di due coclee che scaricano le polveri nella tramoggia di alimentazione della sottostante calandra.

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.6 miscelatori Nauta	8h/gg per 5 gg/settimana Alternato	istantaneo

La fase successiva è la miscelazione a caldo: nella macchina vengono versati in continuo la miscela di polveri provenienti dal mescolatore Nauta e sono presenti due cilindri riscaldati con acqua calda. Il materiale, sotto l'effetto della temperatura e della pressione,

si avvolge e si espande lungo il cilindro e viene tagliato in scaglie dai coltelli posti alle estremità del cilindro stesso. La calandra è dotata di cappa con aspirazione dei vapori e delle polveri emesse durante la lavorazione.

Il prodotto in scaglie viene scaricato in un convogliatore e quindi ad una tramoggia che alimenta la sottostante taglierina a cilindri dentati (entrambi posizionati in fossa sotto il pavimento). Il prodotto viene poi aspirato da un ciclone che lo scarica in un elevatore a tazza e che porta in quota il materiale per la successiva macinazione.

IMPIANTI	FUNZIONAMENTO	TEMPO DI ARRESTO
N.3 mescolatori a due cilindri	8h/gg per 5 gg/settimana	istantaneo
N.3 taglierine	8h/gg per 5 gg/settimana	istantaneo

La macinazione avviene grazie a mulini a cilindri: l'elevatore a tazze scarica il prodotto in una tramoggia a due uscite in quanto alimenta due frantoi a quattro cilindri sovrapposti. All'uscita dei due frantoi il prodotto può essere mandato ai due sottostanti buratti a rete fissa con spazzole rotanti oppure direttamente al vibrovaglio. Il prodotto in uscita dai due buratti viene convogliato nel mulino a quattro cilindri orizzontali oppure direttamente al vibrovaglio. Il prodotto che passa nel mulino viene successivamente fatto cadere nel vibrovaglio. I mulini sono connessi all'impianto di aspirazione del filtro (convogliati ciascuno nella rispettiva emissione E4, E5, E6).
La sezione C2 può inviare il prodotto in uscita dalla taglierina alla sezione C1 oppure alla propria sezione di macinazione che lavora in un modo semplificato, in quanto non sono utilizzati elevatori ed inoltre prevede l'impiego di un solo mulino a martelli.

IMPIANTI	*FUNZIONAMENTO*	*TEMPO DI ARRESTO*
N. 4 mulini sgrossatori N. 4 mulini raffinatori	8 h/gg per 5 gg/settimana	istantaneo
N. 1 mulino a stella	8 h/gg per 5 gg/settimana	istantaneo

Durante la fase della vagliatura il vibrovaglio separa:

- il sovramisura che viene rimandato, tramite un ciclone, al mulino ad assi paralleli;
- il prodotto in misura che viene convogliato nell'elevatore a tazze, che alimenta con un deviatore a due uscite due omogeneizzatori;
- il prodotto sottomisura viene invece rimandato alla tramoggia di alimentazione della calandra.

IMPIANTI	*FUNZIONAMENTO*	*TEMPO DI ARRESTO*
N. 3 setacci	8 h/gg per 5 gg/settimana	istantaneo

A seguire, gli omogeneizzatori eseguono un'ulteriore miscelazione delle polveri e portano in uscita la bocca di attacco per il confezionamento del prodotti in sacchi. Il sacco è posto sulla bilancia di pesatura. Il funzionamento è alternato nel senso che quando un omogeneizzatore viene scaricato l'altro riceve il prodotto dall'elevatore. Gli omogeneizzatori sono connessi all'impianto di aspirazione del filtro mentre le bocche di attacco del sacco sono dotate di lame laterali di aspirazione connesse allo stesso filtro (convogliati ciascuno nella rispettiva emissione E4, E5, E6).

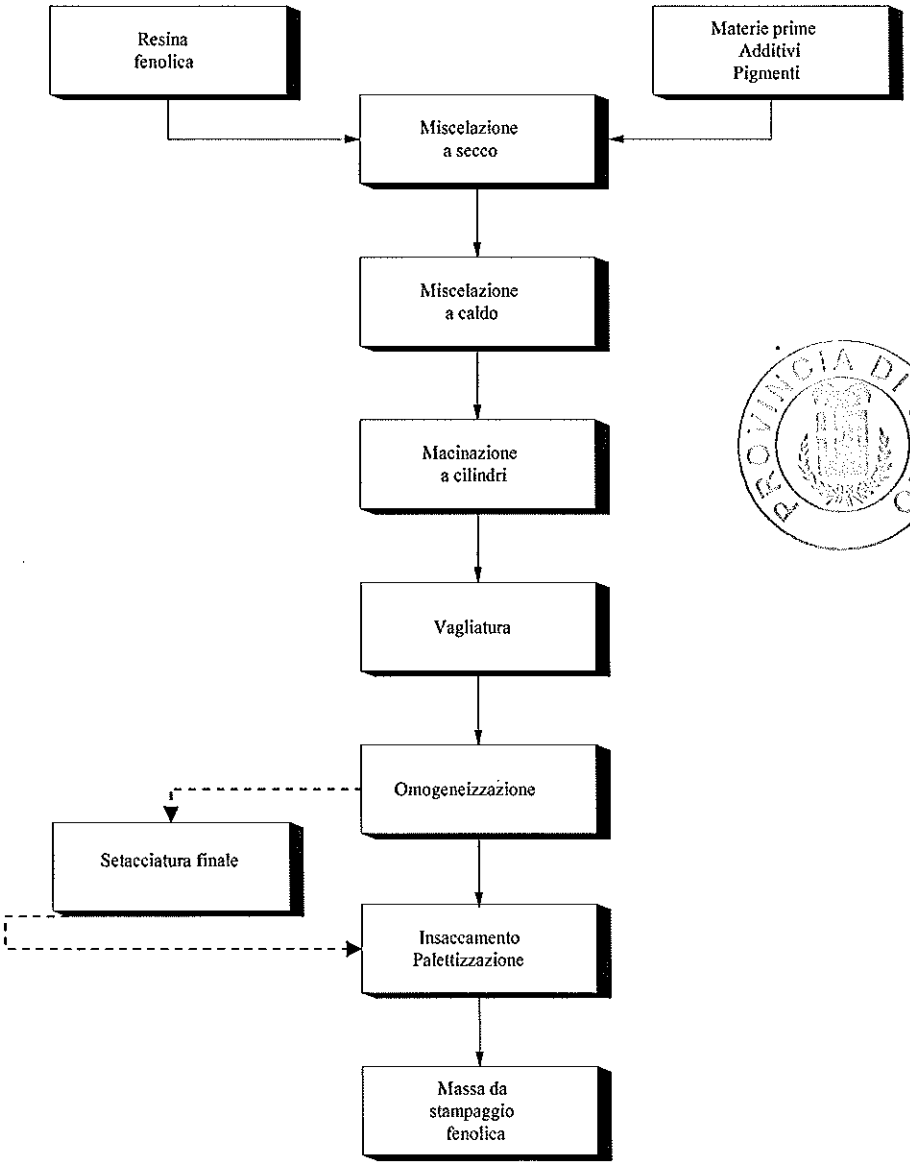
IMPIANTI	*FUNZIONAMENTO*	*TEMPO DI ARRESTO*
N. 6 omogeneizzatori	8 h/gg per 5 gg/settimana	istantaneo

Per finire Il prodotto scaricato dalla bocca dell'omogeneizzatore può essere ulteriormente setacciato per eliminare le polveri fini. Sotto la bocca dell'omogeneizzatore viene quindi posizionato una tramoggia con sottostante transitube che porta il materiale in quota per essere scaricato in un ulteriore vibrovaglio. Il vibrovaglio seleziona il classificato in una sottostante tramoggia portante la bocca di insaccamento del prodotto ed il sottomisura che viene rimandato alla calandra.

IMPIANTI	*FUNZIONAMENTO*	*TEMPO DI ARRESTO*
N. 2 setacci	8 h/gg per 5 gg/settimana	istantaneo

SCHEMA A BLOCCHI

Fenoplasti



Resine fenoliche

Nella seguente tabella B viene riassunta la capacità produttiva del complesso IPPC per l'anno 2011 e quella stimata alla ripresa della produzione del semilavorato (2013).

N° d'ordine attività	N° d'ordine prodotto	Prodotto	Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio anno 2011	
			t/a	t/a	t/a	t/g
1	1.1	Produzione semilavorato masse da stampaggio ammino-plastiche	20000	84		
1	1.2	Trasformazione masse da stampaggio ammino-plastiche	20000	84	11749	49.3
2	2.2	Trasformazione masse da stampaggio fenoliche	6500	23.2	985	4.3

Tabella B 1 – *Capacità produttiva del complesso I.P.P.C*

B.2 Materie prime

In tab. B.2/a sono riportati i quantitativi di materie prime utilizzati per le produzioni, mentre in tab. B.2/b sono riportate le caratteristiche dello stoccaggio. In entrambi i casi i dati sono riferiti all'anno 2011.

N° d'ordine attività	N° d'ordine del prodotto	Categoria omogenea di materie prime	Quantità annua (ton)	Classi di pericolosità Frasi di rischio	Stato fisico	Quantità Specifica (kg per t di intermedio o prodotto finito)
1.1	1.1	Cellulosa in fogli	-	Non pericolosa	solido	-
1.1	1.1	Formaldeide 24%	-	Xn - NOCIVO Frasi di rischio: R 20/21/22-36/37/38-40-43	liquido	-
1.1	1.1	Urea tecnica	-	Non pericolosa	solido	-
1.1	1.1	Melammina	-	Non pericolosa	solido	-
1.1	1.1	Formurea 80%	-	Xn - NOCIVO Frasi di rischio: R 20/21/22	liquido	-
1.1	1.1	Solfato di zinco	-	Xn - NOCIVO Xi –IRRITANTE N-PERICOLOSO PER L'AMBIENTE Frasi di rischio: R 22-41-36/38-50/53	Solido	-
1.1	1.1	Solfato di zinco	-	Xi –IRRITANTE N-PERICOLOSO PER L'AMBIENTE Frasi di rischio: R 22-41-36/38-50/53	liquido	
1.2	1.2	Semilavorato prodotto esternamente (fiocco)	10880	Non pericolosa Frasi di rischio: nessuna	solido	960
1.2	1.2	Pigmenti e coloranti Stearati	414	Non pericolosa Frasi di rischio: nessuna	solido	35
1.2	1.2	Linquad BLM 50 (Antibatterico)	25	Xn-NOCIVO C-CORROSIVO N-PERICOLOSO PER L'AMBIENTE	liquido	4 (utilizzo specifico per alcuni prodotti)

N° d'ordine attività	N° d'ordine del prodotto	Categoria omogenea di materie prime	Quantità annua (ton)	Classi di pericolosità Frasi di rischio	Stato fisico	Quantità Specifica (kg per t di intermedio o prodotto finito)
1.2	1.2	Esamina	11	F – Facilmente infiammabile Xn-NOCIVO Frasi di rischio: R 11-42/43	solido	1
2	2.1	Resina fenolica	391	Non pericolosa Frasi di rischio: nessuna	solido	400
2	2.1	Farina di legno - abete	371	Non pericolosa Frasi di rischio: nessuna	Solido	380
2	2.1	Pigmenti, coloranti	105	Non pericolosa Frasi di rischio: nessuna	solido	160
2	2.1	Esamina	55	F – Facilmente infiammabile Xn-NOCIVO Frasi di rischio: R 11-42/43	solido	60

Tabella B.2/a – *Qualità e Quantità specifica di materia prima*

Categoria omogenea di materie prime	Modalità di stoccaggio	Caratteristica del deposito	Quantità massima di stoccaggio (ton)
Semilavorato (fiocco)	Big bags	Edificio coperto	270
Cellulosa in fogli	In pacchi	Edificio coperto	650
Formaldeide 36%	4 serbatoi in vetroresina con bacino di contenimento in cemento	All'esterno	30(*)
Urea tecnica	Big bags o sacchi	Edificio coperto	300
Melammina	Big bags o sacchi	Edificio coperto	190
Formurea	4 serbatoi in vetroresina con bacino di contenimento in cemento	All'esterno	85
Resina fenolica	Big bags o sacchi	Edificio coperto	35
Ferina di legno	Sacchi	Edificio coperto	20
Solfato di zinco	2 serbatoi in materiale plastico con bacino di contenimento in cemento	All'esterno	6(*)
Solfato di zinco	Sacchi da 25 kg		2(*)
Esamina in polvere	Sacchi da 25 kg		10(*)
Linquad 50 BLM antibatterico	Cisternette da 1000 l		3(*)
Rioklen NF/10 Fluidificante	Fusti da 200 l		1(*)

(*)Le quantità indicate sono quelle previste nel caso in cui riprenda la produzione del semilavorato.

Tabella B.2/b – *Caratteristiche dello stoccaggio*

PROVINCIA DI COMO

B.3 Risorse idriche ed energetiche

B.3.1 Consumi idrici

I consumi idrici dell'impianto per l'anno 2011 sono sintetizzati nella tab. B.3.1.

Fonte	Prelievo annuo		
	acque industriali		usi domestici
	processo m^3	raffreddamento m^3	m^3
acquedotto			2140
pozzo	16000	68200	

***Tabella B.3.1** – Approvvigionamenti idrici*

L'approvvigionamento idrico avviene mediante:
- l'allacciamento all'acquedotto comunale per le utenze civili (servizi igienici, mensa, uffici)
- il prelievo da due pozzi privati per gli usi industriali e, in minima parte, per i servizi igienici di reparto.

I punti di prelievo dall'acquedotto comunale e dai pozzi privati sono dotati di misuratori di portata volumetrici.
All'interno del ciclo produttivo l'acqua viene utilizzata principalmente per:
- Granulazione a umido mediante densificatrici
- Lavaggio impianti
- Raffreddamento

Negli ultimi anni lo stabilimento di Carbonate ha ridotto i propri consumi idrici per il raffreddamento degli impianti grazie all'introduzione di sistemi a ciclo chiuso. In particolare viene utilizzato il raffreddamento in circuito chiuso con centraline di raffreddamento chiller per il raffreddamento di:

- rulli essiccatoi
- mulini di macinazione
- estrusori Buss
- raffreddamento aria compressa.

E' invece a ciclo aperto il raffreddamento delle:

- impastatrici
- densificatrici
- calandre (quest'ultima attività non I.P.P.C.)

per esigenze tecniche dovute alle modalità di funzionamento delle macchine stesse.

I prelievi idrici sono pressoché costanti durante tutto l'anno e non si segnalano prelievi di punta.

B.3.2 Produzione di energia

La centrale termica dello stabilimento è costituita da tre generatori di vapore funzionanti a gas metano (N.1 temporaneamente inattivo), per la produzione di energia termica ad uso interno (ciclo produttivo e riscaldamento).
Sulla base di quanto dichiarato dal Gestore, l'impianto non effettua produzione di energia elettrica per uso interno o per la vendita a terzi.

N. d'ordine attività IPPC e e non	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua (m3		Potenza nominal di targa (kW)	Energia prodotta (KWh/anno)
1-2	Gas metano	587400	N. 2 Generatori di vapore attivi N.1Generatore di vapore TEMPORANEAMENTE INATTIVO	4000 2000	- -

Tabella B.3.2/a – *Produzione energia termica*

Sigla dell'unità (rifer. alla planimetria n..)	M 7-INATTIVA	M 6	M 8
Identificazione dell'attività	1	1	1
Costruttore	TOSI	MACCHI	COSPE
Modello	752956 MI	31978 VA	97/300436/VA
Anno di costruzione	1969	1969	1997
Tipo di macchina	Generatore vapore	Generatore vapore	Generatore vapore
Tipo di generatore	Tubi d'acqua	Tubi d'acqua	Tubi di fumo
Tipo di impiego	Generatore vapore	Generatore vapore	Generatore vapore
Fluido termovettore	acqua	acqua	acqua
Temperatura camera di combustione (°C)			
Rendimento %	98	98	98
Sigla dell'emissione (rifer. alla planimetria .. e alla Tab. E.1.1)	E 1	E 2	E 3

Tabella B.3.2/b –*Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia*

Energia prodotta da combustibili ed emissioni dirette *conseguenti					
Tipo di combustibile	**Quantità annua (m3)**	**PCI (KJ/Kg)**	**Energia (MWh)**	**Fattore di emissione KgCO2/MWh**	**Emissioni complessive t CO2/anno**
Gas metano	587400	49,9	5363	*215	1160
Totale emissioni CO2					

*Fattore di conversione per energia termica della combustione diretta del gas metano

Tabella B.3.2/c – *Emissioni di gas serra (CO2)*

B.3.3 Consumi energetici

Non sono disponibili dati relativi ai consumi energetici suddivisi per reparto o per singola attività produttiva per l'anno 2011. Si forniscono quindi i dati complessivi relativi all'energia termica e all'energia elettrica per l'intero stabilimento.

ENERGIA ELETTRICA		
N. d'ordine attività IPPC e non	**IMPIANTO O LINEA DI PRODUZIONE**	**Consumo (KWh)**
1 +2	Totale stabilimento	8.517.100
ENERGIA TERMICA (GAS METANO)		
N. d'ordine attività IPPC e non	**IMPIANTO O LINEA DI PRODUZIONE**	**Consumo (m^3)**
1 +2	Totale stabilimento	587.400

Tabella B.3.3/a – *Consumo energia acquistata da terzi*

Prodotto	Consumo di energia per unità di prodotto	
	Gas metano (m^3)	Elettrica (kWh)
Masse da stampaggio amminoplastiche e fenoliche	46	669

Tabella B.3.3/b – *Consumi energetici specifici*

C. QUADRO AMBIENTALE

Dati forniti dal Gestore

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

C.1.1 Emissioni

Si evidenzia, come dichiarato dal Gestore, che il punto di Emissione E11 (aspirazione impastatrici) non è più presente in quanto è stato smantellato il reparto impastatrici.
Si conferma inoltre la temporanea inattività dei punti di emissione E1, E7, E8, E9, E10, E12, E21,E22a, E22b, E22c, E23, E24a, E24b, E24c, E24d, E27, E28.
Nel reparto di lavorazione degli amminoplasti sono stati sostituiti 2 gruppi di macinazione costituiti da 3 mulini ciascuno, con 2 mulini di nuova generazione, che semplificano la lavorazione (con l'eliminazione dei setacci). Le emissioni in atmosfera sono rimaste invariate in quanto i filtri di abbattimento connessi ai mulini non sono stati sostituiti; è stato comunque sostituito un ventilatore a servizio del filtro.

La tabella C.1.1/a identifica le emissioni autorizzate ai sensi del 152/06 e s.m.i.

Attività IPPC Reparto	Sigla condotti di scarico	Num. Macchina	Descrizione Macchina presidiata	Portata di progetto	Temp. aeriforme	Sistemi di contenimento delle emissioni	Durata emissione		Altezza camino	Sezione camino	Inquinanti monitorati
				(Nm^3/h)	(°C)		(h/die)	(die/a)	(m)	(mq)	
1	E1*	M7	Caldaia Tosi	2660	253	-	24	235	12	0,50	NOx CO
1	E2	M6	Caldaia Macchi	2660	165	-	24	235	11	0,50	NOx CO
1	E3	M8	Caldaia Cospe	2660	224	-	24	235	10	0,20	NOx CO
2	E4	M1	Reparto Fenoliche – Calandra n° 1 ed aspirazioni di servizio	16000	30,8	Filtri a maniche	8	235	7	0,33	Fenoli Formaldeide Polveri
2	E5	M2	Reparto Fenoliche – Calandra n° 2 ed aspirazioni di servizio	16000	35,4	Filtri a maniche	8	235	7	0,33	Fenoli Formaldeide Polveri
2	E6	M3	Reparto Fenoliche – Calandra n° 3 ed aspirazioni di servizio	20000	32,5	Filtri a maniche	8	235	7	0,56	Fenoli Formaldeide Polveri
1	E7*	M9	Raffreddamento essiccatoio n° 1	3000	35	Filtri a maniche	-	-	5	0,10	Formaldeide Polveri
1	E8*	M10	Raffreddamento essiccatoio n° 2	4000	38,5	Filtri a maniche	-	-	6	0,07	Formaldeide Polveri
1	E9*	M11	Raffreddamento essiccatoio n° 3	4000	32,7	Filtri a maniche	-	-	5	0,20	Formaldeide Polveri
1	E10*	M12	Raffreddamento essiccatoio n° 4	4000	34,1	Filtri a maniche	-	-	5	0,06	Formaldeide Polveri
1	E12*	M19	Scarico essiccatoi e serbatoi formaldeide (postcombustore)	25000	210	Combustore	-	-	6	0,78	Formaldeide NOx CO COV
1	E13	M17	Semilavorato – macinazione 1 e 2	18000	49,5	Filtri a maniche	24	235	8	0,81	Formaldeide Polveri
1	E14	M18	Semilavorato – macinazione 3	21600	50,3	Filtri a maniche	24	235	8	0,56	Formaldeide Polveri
1	E15	M24	Impianto Buss 200/1	19000	37,5	Filtri a maniche	24	235	17	0,84	Formaldeide Polveri
1	E16	M23	Impianto Buss 200/2	11000	38,5	Filtri a maniche	24	235	17	0,36	Formaldeide Polveri
1	E17	M22	Impianto Buss 140/3	11000	34,7	Filtri a maniche	24	235	17	0,36	Formaldeide Polveri
1	E18	M21	Impianto Buss 140/4	11000	35,3	Filtri a maniche	24	235	17	0,36	Formaldeide Polveri
1	E19	M25	Impianto Buss	10000	34,2	Filtri a	24	235	17	0,81	Formaldeide

Attività IPPC Reparto	Sigla condotti di scarico	Num. Macchina	Descrizione Macchina presidiata	Portata di progetto	Temp. aeriforme	Sistemi di contenimento delle emissioni	Durata emissione		Altezza camino	Sezione camino	Inquinanti monitorati
				(Nm^3/h)	(°C)		(h/die)	(die/a)	(m)	(mq)	
			200/3			maniche					Polveri
2	E20	M5	Aspirazione dosaggio additivi fenoliche	4000	27,4	-	8	235	7	0,07	Polveri
1	E21*	M14	Aspirazione pesatura additivi reparto impastatrici	1500	19	-	-	-	8	0,07	Polveri
1	E22 A*	M27	Sfiato dosatore formaldeide	Naturale	25,4	-	-	-	9	0,002	Formaldeide
1	E22 B*	M27	Sfiato dosatore formaldeide	Naturale	25,4	-	-	-	9	0,002	Formaldeide
1	E22 C*	M27	Sfiato dosatore formaldeide	Naturale	25,4	-	-	-	9	0,002	Formaldeide
1	E23*	M29	Sfiato serbatoio stoccaggio e diluizione formaldeide	Naturale	28,4	-	-	-	8	0,005	Formaldeide
1	E24 A*	M28	Sfiato serbatoio stoccaggio formurea	Naturale	27,5	-	-	-	8	0,007	Formaldeide
1	E24 B*	M28	Sfiato serbatoio stoccaggio formurea	Naturale	27,5	-	-	-	8	0,007	Formaldeide
1	E24 C*	M28	Sfiato serbatoio stoccaggio e miscelazione formurea e formaldeide	Naturale	27,5	-	-	-	8	0,007	Formaldeide
1	E24 D*	M28	Sfiato serbatoio stoccaggio formurea	Naturale	27,5	-	-	-	8	0,007	Formaldeide
2	E26	M4	Reparto fenoliche macinazione resine	5500	19,7	Filtri a maniche	8	235	7	0,06	Fenoli Formaldeide Polveri
1	E27*	M13	Filtro trasporto cellulosa	3500	23,5	Filtri a maniche	-	-	8	0,24	Polveri
1	E28*	M20	Semilavorato filtri pulizia	22000	29	Filtri a maniche	24	235	3	0,125	Formaldeide Polveri
1	E29	M30	Mulini a biglie e densificatrici	9000	20,5	Filtri a maniche	24	235	9	0,64	Formaldeide Polveri
1	E30	M31	Impianto Buss 140/5, Compattatrici, Omogeneizzatori e stazione insaccamento polvere	15000	20,7	Filtri a maniche	24	235	9	0,36	Formaldeide Polveri
1	E31	M32	Impianto di pulizia centralizzato	1000	29,0	Filtri a maniche	24	235	9	0,031	Formaldeide Polveri
1	E32	M26	Cucina colori	5000	18,3	Filtri a maniche	8	235	4	0,07	Polveri
1	E33	M16	Carico dei mulini a sfere tramite trasporto pneumatico	5000	25	Filtri a maniche	24	235	8	0,16	Formaldeide Polveri

* Emissioni attualmente inattive a seguito della sospensione dell'attività di produzione del semilavorato

***Tab. C.1.1/a** Emissioni in atmosfera*

I punti di emissione temporaneamente inattivi: saranno oggetto di rimessa in servizio totale o parziale in base al progetto di ripresa della produzione del prodotto semilavorato presso l'unità produttiva di Carbonate, in corso di definizione (sarà data tempestiva comunicazione nei tempi e modi previsti dalla normativa).

C.1.2 Emissioni in atmosfera e sistemi di abbattimento

Tutte le principali emissioni in atmosfera di particolato, derivanti dagli impianti produttivi, sono trattate con sistemi di filtri a tessuto (maniche, tasche), alcuni dei quali costituiti da più sistemi filtranti in parallelo. E' inoltre presente un impianto di combustione termica per l'abbattimento delle emissioni provenienti dagli essiccatoi e dal serbatoio di formaldeide.

Si riportano di seguito in dettaglio le caratteristiche costruttive dei filtri a maniche installati in azienda:

n.2 Impianti di abbattimento (E4-E5)

Tipo	Filtro a maniche tipo ATP 140
N° maniche	140
Dimensione maniche	Diametro 120 mm, altezza 2500 mm
Tessuto filtrante	feltro agugliato
Superficie filtrante	132 m²
Portata max di progetto	16000 Nm³/h
Velocità di filtrazione	2,01 m/min
Differenza di pressione	60 mm CA
Pulizia maniche	Automatica con aria compressa

n.1 Impianto di abbattimento (E6)

Tipo	Filtro a maniche tipo ATP 180
N° maniche	180
Dimensione maniche	Diametro 120 mm, altezza 2500 mm
Tessuto filtrante	feltro agugliato
Superficie filtrante	170 m²
Portata max di progetto	20000 Nm³/h
Velocità di filtrazione	1,96 m/min
Differenza di pressione	60 mm CA
Pulizia maniche	Automatica con aria compressa

n. 1 Impianto di abbattimento (E7)

Tipo	PES NAT 42 H25
N° maniche	42
Dimensione maniche	125 x 2500 mm
Tessuto filtrante	Poliestere antistatico
Superficie filtrante	42 m²
Portata di aria unitaria	3000 m³/h
Velocità di filtrazione	1.19 m/min
Perdita di carico	120 mm H_2O
Pulizia maniche	Automatica con aria compressa

n.3 Impianti di abbattimento (E8-E9-E10)

Tipo	Filtro a maniche ECOSYSTEM PES 42
N° maniche	42
Dimensione maniche	Diametro 120 mm, altezza 2500 mm
Tessuto filtrante	PP
Superficie filtrante	40 m²

Portata di progetto	4000 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	1,66 m/min
Differenza di pressione	40 mm CA
Pulizia maniche	Automatica con aria compressa

n.1 Impianto di abbattimento (E11)

Tipo	FLUIDIZER RAM JET DF 48-6
N° maniche	48
Dimensione maniche	Diametro 200 mm, altezza 2450 mm
Tessuto filtrante	PES
Superficie filtrante	74 m²
Portata di progetto	9000 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	2 m/min
Differenza di pressione	60 mmCA
Pulizia maniche	Automatica con aria compressa

n.1 Impianto di abbattimento (E13)

Tipo	2 filtri TPA 154
N° maniche	308
Dimensione maniche	Diametro 120 mm, altezza 2500 mm
Tessuto filtrante	feltro agugliato
Superficie filtrante	290 m²
Portata di progetto	18000 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	1,03 m/min
Differenza di pressione	60 mm CA
Pulizia maniche	Automatica con aria compressa

n.1 Impianto di abbattimento (E14)

Tipo	filtro ATP 190
N° maniche	190
Dimensione maniche	Diametro 120 mm, altezza 2500 mm
Tessuto filtrante	feltro agugliato
Superficie filtrante	179 m²
Portata di progetto	21600 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	2,01 m/min
Differenza di pressione	60 mm CA
Pulizia maniche	Automatica con aria compressa

n.1 Impianto di abbattimento (E15)

FILTRO 1

Tipo	Filtro a maniche tipo ATP 84

N° maniche	84
Dimensione maniche	Diametro 120 mm, altezza 2500 mm
Tessuto filtrante	Feltro agugliato
Superficie filtrante	80 m²
Portata di progetto	10000 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	2,08 m/min
Differenza di pressione	60 mm CA
Pulizia tasche	Automatica con aria compressa

FILTRO 2

Tipo	Filtro a maniche tipo ATP 120
N° maniche	120
Dimensione maniche	Diametro 120 mm, altezza 2500 mm
Tessuto filtrante	Feltro agugliato
Superficie filtrante	118 m²
Portata di progetto	8000 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	1,13 m/min
Differenza di pressione	60 mm CA
Pulizia tasche	Automatica con aria compressa

FILTRI BILANCE **(n. 2 filtri per 2 bilance)**

Tipo	Filtro a tasche ECOSYSTEM TPE/SA18
N° tasche	10
Dimensione tasche	1150 x 800 mm
Tessuto filtrante	PES
Superficie filtrante	18 m²
Portata di progetto	1000 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	0,92 m/min
Differenza di pressione	40 mm CA
Pulizia tasche	Automatica con aria compressa

n. 3 Impianti di abbattimento (E16-E17-E18)

FILTRO BUSS	
Tipo	Filtro a maniche tipo ATP 128
N° maniche	128
Dimensione maniche	Diametro 120 mm, altezza 2500 mm
Tessuto filtrante	Feltro agugliato
Superficie filtrante	120 m²
Portata di progetto	10000 Nm³/h max

Velocità di filtrazione	1,38 m/min
Differenza di pressione	60 mm CA
Pulizia tasche	Automatica con aria compressa

FILTRI BILANCE **(n. 2 filtri per 2 bilance)**

Tipo	Filtro a tasche ECOSYSTEM TPE/SA18
N° tasche	10
Dimensione tasche	1150 x 800 mm
Tessuto filtrante	PES
Superficie filtrante	18 m²
Portata di progetto	1000 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	0,92 m/min
Differenza di pressione	40 mm CA
Pulizia tasche	Automatica con aria compressa

n.1 Impianto di abbattimento (E19)

FILTRO BUSS

Tipo	Filtro a maniche tipo ATP 180
N° maniche	180
Dimensione maniche	Diametro 120 mm, altezza 2500 mm
Tessuto filtrante	Feltro agugliato
Superficie filtrante	180 m²
Portata di progetto	9000 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	0,85 m/min
Differenza di pressione	120 mm CA max
Pulizia tasche	Automatica con aria compressa

FILTRO BILANCE **(n. 2 filtri per 2 bilance)**

Tipo	Filtro a tasche ECOSYSTEM TPE/SA 18
N° tasche	10
Dimensione tasche	1150 x 800 mm
Tessuto filtrante	PES
Superficie filtrante	18 m²
Portata di progetto	1000 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	0,92 m/min
Differenza di pressione	40 mm CA
Pulizia tasche	Automatica con aria compressa

n.1 Impianto di abbattimento (E26)

Tipo	Filtro a tasche ECOSYSTEM tipo TPENL 40
N° tasche	10

Dimensione tasche	2300 x 800 mm
Tessuto filtrante	PES
Superficie filtrante	37 m²
Portata di progetto	2000 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	0,9 m/min
Differenza di pressione	60 mm CA
Pulizia tasche	Automatica con aria compressa

n.1 Impianto di abbattimento (E27)

Tipo	Filtro maniche ECOSYSTEM PEST052SA
N° maniche	120
Dimensione maniche	12,5 x 125 cm
	h = 6 m
Tessuto filtrante	PES
Superficie filtrante	60 m²
Portata di progetto	3500 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	0,8 m/min
Differenza di pressione	40 mm CA
Pulizia tasche	Automatica con aria compressa

n.2 Impianto di abbattimento (E28)

Tipo	Filtro maniche tipo PES-CZ 13
N° maniche	26
Dimensione maniche	= 120 mm
	h = 2500 mm
Tessuto filtrante	feltro agugliato poliestere antistatico
Grammatura	500 g/m²
Superficie filtrante	24 m²
Portata di progetto	2200 Nm³/h max
Velocità di filtrazione	1,5 m/min
Differenza di pressione	60 mm CA
Pulizia tasche	Automatica con aria compressa

n.1 Impianto di abbattimento (E29)

Impianto di abbattimento	Filtro a maniche
Tipo di filtro	PES/A 120
Mezzo filtrante	feltro agugliato poliestere antistatico
Grammatura	500 g/m²
Superficie filtrante	120 m²
Portata di progetto	9000 Nm³/h max

Velocità di filtrazione	1,25 m/min
Sistema di pulitura	automatica
Tipo di pulitura	controlavaggio pneumatico

n.1 Impianto di abbattimento (E30)

Impianto di abbattimento	Filtro a maniche
Tipo di filtro	PES/A 240
Mezzo filtrante	feltro agugliato poliestere antistatico
Grammatura	500 g/m^2
Superficie filtrante	240 m^2
Portata di progetto	15000 Nm^3/h max
Velocità di filtrazione	1,0 m/min
Sistema di pulitura	automatica
Tipo di pulitura	controlavaggio pneumatico

n.1 Impianto di abbattimento (E31)

Impianto di abbattimento	Filtro a maniche
Tipo di filtro	PES CZ 13/13
Mezzo filtrante	feltro agugliato poliestere antistatico
Grammatura	500 g/m^2
Superficie filtrante	15 m^2
Portata di progetto	1000 Nm^3/h max
Velocità di filtrazione	1,1 m/min
Sistema di pulitura	automatica
Tipo di pulitura	controlavaggio pneumatico

n.1 Impianto di abbattimento (E32)

Impianto di abbattimento	Filtro a maniche
Tipo di filtro	PES NLT/0056
Mezzo filtrante	feltro agugliato poliestere antistatico
Grammatura	500 g/m^2
Superficie filtrante	38 m^2
Portata di progetto	5000 Nm^3/h max
Velocità di filtrazione	2,1 m/min
Sistema di pulitura	automatica
Tipo di pulitura	controlavaggio pneumatico

n.1 Impianto di abbattimento (E33)

Impianto di abbattimento	Filtro a maniche
Tipo di filtro	PES 81
Mezzo filtrante	feltro agugliato poliestere antistatico

Grammatura	500 g/m^2
Superficie filtrante	80 m^2
Portata di progetto	5000 Nm^3/h max
Velocità di filtrazione	1,0 m/min
Sistema di pulitura	automatica
Tipo di pulitura	controlavaggio pneumatico

Combustore termico

n.1 Impianto di abbattimento (E12)

Provenienza: Scarico essiccatoi e serbatoi formaldeide	
Velocità di ingresso in camera di combustione: 10- 12 m/s	
Tempo di permanenza: > 0,8 sec	
Temperatura minima di esercizio:720 °C	
Perdita di carico:	
Calore recuperato totale:4.020.000 kcal/h (efficienza del 73%)	
Combustibile di supporto:metano.	
Tipo di bruciatore: modulante	
Tipo di scambiatore: aria/ aria	

Isolamento interno: la camera di combustione così come l'alloggiamento del bruciatore sono in acciaio al carbonio rivestiti internamente con opportuni materiali isolanti e fibre ceramiche. Il rivestimento è tale da garantire una temperatura sul mantello esterno della camera di combustione di circa 30°C + la temperatura ambiente.

Sistemi di controllo e regolazione: sono stati forniti tutti gli strumenti, regolatori ed elementi di campo necessari per controllare in maniera completamente automatica il funzionamento di tutto l'impianto.

Questi sono composti da:

- Loop elettronico di controllo e regolazione temperatura postcombustore.
- Loop elettronici di controllo e regolazione portata dai reattori.
- Loop elettronico di controllo e regolazione depressione linea.

Il quadro comandi ed il pannello di controllo sono provvisti di:

- Interruttori generali;
- Teleruttori motori elettrici;
- Trasformatori;
- Unità di controllo fiamma e controllo tenuta valvole;
- Pulsanti, selettori, lampade e relè;

- Strumentazione fronte quadro: 5 regolatori elettronici, 2 pannelli indicazione allarmi e blocchi, 1 registratore temperature in continuo, 1 unità PLC.

Controllo dell'apertura e chiusura by-pass.

Il Gestore dichiara che gli accessi per il campionamento dei punti E4, E5, E6, E16, E17, E18, E19, E26 sono stati resi sicuri, ove necessario. E' invece tecnicamente impossibile rispettare le distanze previste dal punto di prelievo al raccordo immediatamente precedente o successivo: in questi casi vengono applicati degli opportuni coefficienti di correzione ai dati di portata rilevati.

Per i punti di campionamento E9, E10, E21 si rimanda al progetto di ripresa produzione semilavorato

Manutenzione dispositivi abbattimento polveri:

Con frequenza settimanale viene effettuata l'ispezione e la manutenzione ordinaria di tutti gli impianti di abbattimento, che prevede la lubrificazione, il controllo delle maniche/tasche rispetto a possibili fessurazioni, ecc. con la sostituzione immediata dell'elemento rovinato. Con frequenza annuale viene fatta la verifica straordinaria degli elementi filtranti. Con frequenza quadriennale viene effettuata la sostituzione completa delle maniche/tasche filtranti.

Manutenzione combustore : controllo e pulizia annuale, taratura della strumentazione periodica.

E' inoltre installato un sistema di misurazione e registrazione in continuo del consumo di metano per singola linea produttiva (ad eccezione quindi dei soli utilizzatori per riscaldamento locali di lavoro e/o produzione di acqua calda per uso sanitario). In particolare l'intervento effettuato riguarda l'installazione del contatore di metano esclusivamente sull'alimentazione del post-combustore essendo l'utilizzo del vapore prodotto dalla centrale termica indistinguibile per le varie linee produttive.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

C.2.1 Emissioni idriche

La rete degli scarichi idrici è stata modificata successivamente alla presentazione di un progetto di separazione degli scarichi secondo la diversa tipologia delle acque:

- Scarichi civili
- Acque meteoriche (di dilavamento di tetti e piazzali)
- Acque di raffreddamento degli impianti
- Acque di processo (rappresentate unicamente dalle acque di lavaggio delle densificatrici)

Gran parte delle acque meteoriche di dilavamento di superfici coperte sono state convogliate in pozzi perdenti, conformemente ai progetti presentati e approvati dalle Autorità Competenti (lotto 1 e 2): risulta però che i lavori per la separazione delle acque devono ancora essere ultimati in una parte dello stabilimento (lotto 3).Tale termine è fissato per il 31/12/2012 ma è comunque legato alle decisioni per il nuovo assetto.

Le acque di lavaggio delle densificatrici, prima dello scarico nella fognatura interna dello stabilimento, sono trattate mediante un impianto di trattamento chimico-fisico:

FASE 1 – Prima separazione

L'acqua da trattare, utilizzata per il lavaggio delle densificatrici, viene raccolta in un pozzetto a tenuta stagna. Mediante l'utilizzo di una pompa sommersa P1 viene alimentata al setaccio 1 dove avviene una prima separazione dai residui di lavorazione (materiale termoindurente inerte)

FASE 2 – Seconda separazione

L'acqua viene poi convogliata in un secondo pozzetto e da qui prelevata mediante la pompa P2 per essere alimentata al setaccio 2, dove avviene una seconda separazione dai residui di lavorazione.

Dal setaccio 2 l'acqua viene raccolta in un serbatoio polmone, avente capacità di 6 mc, dal quale mediante la pompa P3 viene convogliata al filtro-pressa.

Il filtro-pressa è un filtro il cui elemento filtrante è costituito da carta crespata: l'acqua da trattare passando attraverso il filtro-pressa viene separata dai solidi sospesi di granulometria più fine (fino a 40 µm).

FASE 3 – Ossidazione

L'acqua in uscita dal filtro pressa viene inviata mediante la pompa P5 ad un polmone di capacità pari a 7 mc (polmone del liquido filtrato). Per caduta viene convogliata nelle vasche di trattamento A1-A2-A3-A4, aventi rispettivamente capacità di 2-1-1-4 mc.

La fase di ossidazione avviene trattando l'acqua con acido monopersolforico, utilizzando un rapporto molare pari a:

formaldeide (CH_2O)/ acido monopersolforico (H_2SO_5) = ½.

Il tempo di trattamento è di circa 60 min durante i quali la formaldeide viene ossidata ad acido formico con sviluppo di CO_2.

Il trattamento avviene in ambiente alcalino mediante l'utilizzo di idrossido di sodio (NaOH) in soluzione al 30%.

FASE 4 – Rettificazione

Dopo il trattamento vengono effettuate analisi per individuare la quantità residua di formaldeide presente nell'acqua ed il pH:

- Se la quantità di formaldeide risulta < 2 ppm ed il pH compreso tra 5,5-9,5 l'acqua può essere scaricata;
- Se la quantità di formaldeide risulta > 2 ppm, l'acqua viene fatta passare attraverso colonne contenenti carbone attivo per abbattere in maniera pressochè totale la formaldeide residua (operazione di rettificazione).

L'operazione di rettificazione viene eseguita molto raramente in quanto l'acqua in uscita dalla fase di ossidazione ha un contenuto normalmente inferiore a 2 ppm.

Il lavaggio delle colonne a carbone attivo viene effettuato mediante acqua. L'acqua di lavaggio contente formaldeide, viene convogliata al polmone posto all'inizio del ciclo per essere trattata.

Queste acque, che rappresentano le uniche acque reflue industriali prodotte dallo stabilimento, sono trattate mediante un impianto di depurazione che consiste principalmente nell'abbattimento dei solidi sospesi, mediante filtrazione, e della formaldeide (contenuta mediamente in concentrazione pari a 10-15 ppm), mediante ossidazione con acido monopersolforico. E' il solo valore delle aldeidi che viene misurato anche dal laboratorio interno di Chemiplastica, con frequenza almeno settimanale mediante analisi colorimetrica. Il valore della portata di acque scaricate è stata stimata sulla base della quantità prelevata e considerando una perdita per evaporazione o per umidità residua nel prodotto finito pari a circa 8000 mc/anno.

Tutte le altre acque reflue confluiscono al collettore fognario comunale tramite un unico punto di scarico (S1) e il gestore dichiara che il punto di campionamento è indicato come pozzetto "P2" nella planimetria allegata alla documentazione trasmessa.

Prima dell'immissione dei reflui in fognatura comunale, oltre ai pozzetti di ispezione, è presente un disoleatore con relativa cameretta di decantazione per i viali potenzialmente pericolosi per il carico/scarico merci e sosta autoveicoli.

Fonte	Scarichi anno 2011	
	Acque industriali - raffreddamento (m^3)	Usi domestici (m^3)
Acquedotto	-	2140
Pozzo	84200	-

Tab. C2.1 - *Emissioni idriche totali del complesso IPPC (dati stimati sulla base dei prelievi)*

C.3 Emissioni sonore

Il piano di zonizzazione acustica del comune di Carbonate risulta approvato.

All'interno dello stabilimento sono state individuate, come principali sorgenti sonore, i seguenti impianti:

-Reparto amminoplasti

- taglierine cellulosa; (attualmente inattive)
- ventilatori impianto pneumatico; (attualmente inattivo)
- area silo S2 semilavorato;
- locale compressori per impianto pneumatico.

-Reparto granulazione buss

- secondo piano, retro mulini 1 e 2;
- secondo piano, filtri mulini durante fase automatica di distacco polveri;
- cabine vagli impianti Buss

-Reparto fenoplasti

- mescolatore a biglie laboratorio prove

-Officina

- troncatrice Thomas.

-Reparto colarati: gli impianti di questo reparto che sono stati trasferiti nel 2004, sono da considerare come nuovi impianti a ciclo produttivo continuo.

Sorgenti all'interno dei reparti granulazione a secco e a umido e reparto semilavorato:

- mulini a biglie;
- omogeneizzatori;
- impianto buss;
- densificatrici; (in previsione di dismissione)
- impianti di macinazione; (in previsione di dismissione)
- ventilatori e filtri a maniche per impianti di abbattimento;

- stazioni di carico.

Sorgenti esterne ai reparti granulazione a secco e a umido e cucina colori:

- pompe del vuoto; (in previsione di dismissione)
- impianto Chiller e relative pompe;
- vasca refrigerante e relative pompe;
- nuove espulsioni in atmosfera. (a seguito trasferimento del reparto colorati)

INTERVENTI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI SONORE DEL REPARTO COLORATI:

- gli impianti di macinazione saranno installati con l'apposito box fonoisolante che garantisce un abbattimento di circa 30 dB -; (in previsione di dismissione)
- i compressori Robuschi saranno inseriti in un box fonoisolante costituito da pannelli fonoisolanti e fonoassorbenti che, schermando tutto il gruppo fino al pavimento, consentono di abbattere il rumore fino a 30 dB (A) - specifica del costruttore;
- le pompe del vuoto saranno inserite all'interno di una cabina fonoisolante e fonoassorbente che garantirà un abbattimento di circa 20 dB(A); (in previsione di dismissione)
- le pompe di servizio dell'impianto Chiller saranno inserite all'interno di una cabina fonoisolante e fonoassorbente che garantirà un abbattimento di circa 20 dB(A);
- le pompe di servizio della vasca refrigerante saranno inserite all'interno di una cabina fonoisolante e fonoassorbente che garantirà un abbattimento di circa 20 dB(A).

C.4 Emissioni al suolo

Le aree esterne sono quasi completamente impermeabilizzate. La superficie permeabile, limitata al confine di stabilimento, è di circa 3200 mq ed è a prato senza depositi di materiali o rifiuti.
Al fine di proteggere il suolo da possibili versamenti di sostane l'azienda ha adottato le seguenti misure di protezione:

- Lo stoccaggio dei rifiuti avviene con cassoni collocati in un'apposita piazzola, adiacente al magazzino prodotto finito, con le seguenti caratteristiche costruttive:
  - Fondo in calcestruzzo
  - Cordolo di 15 cm di altezza
  - Pozzetto di raccolta e convogliamento in fognatura delle acque.
- I serbatoi di stoccaggio delle sostanze liquide (formaldeide, formurea, solfato di zinco) sono provvisti di bacini di contenimento in cemento.
- I prelievi e i dosaggi di sostanze liquide dai serbatoi agli impianti sono effettuati in ciclo chiuso, limitando quindi al minimo i rischi di sversamento in ambiente.

PROVINCIA DI COMO

SERBATOI SOLFATO DI ZINCO - LIQUIDO			
SERBATOIO N.	CAPACITA' MASSIMA TOTALE cad/m^3	MATERIALE SERBATOIO	CAPACITA' BACINO DI CONTENIMENTO PER 2 SERBATOI
1	6,3	POLIPROPILENE	TOTALE m^3 8
2	6,3	POLIPROPILENE	
SERBATOI ALDEIDE FORMICA E FORMUREA			
SERBATOIO N.	CAPACITA' MASSIMA TOTALE cad/m^3	MATERIALE SERBATOIO	CAPACITA' BACINO DI CONTENIMENTO PER 8 SERBATOI
1	35	ACCIAIO INOX	TOTALE m^3 70
2	35	ACCIAIO INOX	
3	30	ACCIAIO INOX	
4	50	VETRORESINA	
5	50	VETRORESINA	
6	50	VETRORESINA	
7	50	VETRORESINA	
8	50	VETRORESINA	

***Tabella C.4/a** – Capacità serbatoi*

I serbatoi aldeide formica e formurea dal n. 1 al n. 8 sono dotati di livello di troppo pieno di sicurezza che interrompe automaticamente il funzionamento della elettropompa di scarico dall'autobotte al raggiungimento della capacità massima consigliata (85%).

Almeno 2 serbatoi aldeide formica e formurea vengono costantemente mantenuti vuoti per essere dedicati al travaso/miscelazione per raggiungere il giusto rapporto della miscela formurea/+formaldeide 24%.
I serbatoi del solfato di zinco n. 1 e 2 vengono riempiti alternativamente con un volume massimo pari a m^3 5, inoltre essendo semitrasparenti consentono un controllo visivo durante le operazioni di scarico sempre presidiate da un addetto e secondo precise procedure per il carico dei serbatoi.

Sono ancora presenti i n° 9 serbatoi interrati utilizzati in precedenza per lo stoccaggio di soluzione di fenolo (serb. N: 1-2-3-4), gasolio (Serb. N.5) e olio combustibile (Serb. N. 6-7-8-9). Tali serbatoi sono stati sottoposti a prove di tenuta e bonifica tra il marzo ed il luglio 2008. Attualmente sono vuoti e l'azienda intende riutilizzarli per la riserva di acqua per il sistema ant-incendio. Le prove di tenuta citate, sono state effettuate solo sui serbatoi interrati. Per quanto riguarda i 4 serbatoi del fenolo, le tubazioni accessorie sono state rimosse a seguito della dismissione della produzione di resina fenolica. Le tubazioni a servizio dei restanti serbatoi sono, per la maggior parte posizionate in cunicolo e per un breve tratto (circa 1,5 metri), risultano incamiciate in cemento o alluminio.

C.5 Produzione Rifiuti

Il Gestore dichiara che i rifiuti prodotti nello stabilimento sono i seguenti:
CER 170405 - fili di ferro da imballaggio o parti in ferro e acciaio derivanti da modifiche a impianti; sono stoccati in container posizionato all'aperto su piattaforma impermeabilizzata;
CER 130208 - oli esausti, derivanti da attività di manutenzione degli impianti, stoccati in fusti chiusi all'interno del deposito oli, rappresentato da locale chiuso;
CER 150101 – imballaggi carta e cartone (derivano dall'imballo di materie prime che vengono compattati in balle stoccate in cumuli posizionati all'aperto su piattaforma impermeabilizzata);

CER 150102 – imballaggi in plastica (derivano dall'imballo di materie prime che vengono compattati in balle stoccate in cumuli posizionati all'aperto su piattaforma impermeabilizzata);
CER 150106 - imballaggi in carta o plastica o misti (derivano dall'imballo di materie prime che vengono compattati in balle, mediante apposito compattatore, e poi stoccate in container posizionato all'aperto su piattaforma impermeabilizzata);
CER150103 - imballi in legno, rappresentati da pallet rotti /usati (stoccati in container posizionato all'aperto su superficie impermeabilizzata);
CER160601 - si tratta di batterie al piombo derivanti dalla manutenzione ordinaria dei carrelli elevatori. Sono stoccate in apposito contenitore chiuso posizionato all'aperto su piattaforma impermeabilizzata. (Questa operazione è appaltata ad un'azienda esterna e quindi quasi completamente eliminato)
CER 07.02.08* - altri fondi e residui di reazione .

Le altre tipologie di rifiuti sono prodotte saltuariamente od occasionalmente nello stabilimento a seconda delle produzioni richieste dal mercato o conseguenti ad attività di manutenzione straordinaria.
Tutti i rifiuti indicati sono raccolti separatamente e poi consegnati a ditte autorizzate per essere destinate a smaltimento o a recupero.
Nello stabilimento non si effettua attività di trattamento rifiuti, così come dichiarato dal gestore.

C.E.R	Descrizione rifiuto	Stato Fisico	Stoccaggio rifiuti	Destinazione
170405	Ferro e acciaio	Solido non polverul	fusti chiusi	R 13
130208	Olio esausto	Liquido	fusti chiusi	D 15
150101	Imballaggi in carta e cartone	Solido non polverul	all'aperto su piattaforma impermeabilizzata	R 13
150102	Imballaggi in plastica	Solido non polverul	all'aperto su piattaforma impermeabilizzata	R 13
150103	Imballaggi in legno	Solido non polverul	all'aperto su piattaforma impermeabilizzata	R 13
150106	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverul	all'aperto su piattaforma impermeabilizzata	D15
160601	Batterie al piombo	Solido non polverul	all'aperto su piattaforma impermeabilizzata	D 15
07.02.08*	altri fondi e residui di reazione	Solido non polverul	Big bag al coperto	

***Tabella C.5.1** - Caratteristiche rifiuti prodotti*

C.6 Bonifiche

Il Gestore dichiara che il sito su cui insiste lo stabilimento non è oggetto e non lo è stato in passato di bonifica ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/06.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore dichiara che lo stabilimento non è soggetto agli obblighi del D. Lgs. 334/99 e s.m.i.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento.

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
13.1Stabilire e mantenere attivo un Sistema di gestione Ambientale (SGA).	NON applicata	
13.2 Ridurre le emissioni fuggitive mediante l'utilizzo di apparecchiature specifiche.	Applicata	Sistemi di abbattimento in serie: 1. Cicloni per separazione primaria aria/prodotto 2. Filtri a maniche prima dell'emissione in atmosfera
13.3 Sviluppare una valutazione e misura delle emissioni fuggitive al fine di classificare i componenti in termini di tipologia, funzione e condizione operative per identificare gli elementi che hanno maggiore possibilità di produrre emissioni fuggitive e facilitare l'applicazione dei fattori di emissione standard.	Applicata per quanto pertinente Nel progetto ripresa produzione semilavorato verranno eliminate le emissioni fuggitive	Controllo dell'efficienza degli impianti di abbattimento polveri, tramite pressodeprimometri collegati ai filtri a maniche; l'efficienza degli stessi viene controllata settimanalmente dalla manutenzione e registrata su apposita scheda. Gli operatori di reparto hanno il compito di monitorare visivamente i pressodeprimometri e di segnalare immediatamente le anomalie al responsabile di reparto.
13.4 Sviluppare e mantenere un programma di monitoraggio e manutenzione delle apparecchiature o "Leak Detenction and Repair" (LDAR) basato su specifico database, in combinazione con una valutazione e misura delle emissioni fuggitive.	Applicata per quanto pertinente	E' presente in azienda un archivio informatico, accessibile agli addetti con ruoli specifici, nel quale sono riportati sia gli interventi che l'attività di monitoraggio effettuati sugli impianti in generale, e sui sistemi di abbattimento e/o salvaguardia ambientale. Detto archivio è gestito secondo le modalità previste dal sistema qualità aziendale certificato ISO.
13.5 Ridurre le emissioni di polveri mediante una combinazione delle seguenti tecniche: a)Trasporto di polimeri con flussi a più alta densità e' migliore rispetto a quelli con più bassa densità. b)In caso di trasporto di polimero in flussi a bassa densità, ridurre quanto più possibile la velocità. c)Ridurre la formazione di polveri nei sistemi di trasporto mediante sistemi di trattamento delle superfici o appropriata progettazione delle linee. d)Utilizzo dei cicloni e/o filtri per abbattere le polveri (filtri a maniche sono i più efficienti, soprattutto per particelle fini) e) utilizzo di scrubber a umido	Applicata	Tutti i trasporti pneumatici sono stati progettati e costruiti secondo la buona tecnica applicabile alla tipologia specifica dei prodotti in uso nel ciclo e corredati da sistemi di abbattimento in serie come precisato al precedente p.to 13.2 .
13.6 Minimizzare gli avvii e le fermate per evitare i picchi di emissioni e ridurre i consumi.	Applicata	L'azienda lavora a ciclo continuo, su 3 turni/gg, minimizzando fermate e avvii.
13.7 Utilizzare sistemi di contenimento per raccogliere il contenuto dei reattori in caso di fermate di emergenza . 13.8 Se possibile, riciclare il materiale contenuto in questi o utilizzarlo come combustibile.	Non Applicabile	Non sono presenti reattori
13.9 Prevenire l'inquinamento delle acque mediante appropriata progettazione delle tubazioni.	Applicata	I reflui di processo sono convogliati in idonea vasca di accumulo e adeguatamente trattati prima di essere avviati allo scarico. Le tubazioni che trasportano prodotti potenzialmente inquinanti sono tutte a

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
		vista e intercettabili istantaneamente.
13.10 Utilizzare sistemi di collettamento separati per gli scarichi di processo , le acque potenzialmente contaminate da perdite o altre cause (incluse acque di raffreddamento e acque di dilavamento da superfici di impianto, etc.) e le acque non contaminate.	In corso di applicazione	Non tutte le acque meteoriche di dilavamento di superfici coperte sono state convogliate in pozzi perdenti. Le acque reflue di processo, provenienti da lavorazioni specifiche, sono già gestite come descritto al precedente p.to 13.9.
13.11 Trattare gli sfiati da bonifiche di silos e reattori mediante una o piu' delle seguenti tecniche: riciclo, ossidazione termica. Ossidazione catalitica, torcia (solo per flussi discontinui), adsorbimento (solo per alcuni casi specifici).	Applicata per quanto pertinente	Gli sfiati provenienti dai serbatoi di stoccaggio delle materie prime liquide, sono convogliati all'impianto di ossidazione termica. Rivalutato nel nuovo progetto.
13.12 Utilizzare la combustione in torcia per trattare emissioni discontinue dalla sezione di reazione.	Non applicabile	Non sono presenti reattori
13.13 Se possibile utilizzare energia elettrica a vapore da cogenerazione.	Non applicabile	E' già stata oggetto di studio specifico ma non è risultata conveniente dal punto di vista del bilancio energetico
13.14 Recuperare il calore attraverso la generazione di vapore a bassa pressione nel processo o negli impianti dove sono presenti potenziali utenze interne ed esterne di tale vapore a bassa pressione.	Applicata	La condensa del vapore viene recuperata in percentuale > 90% e riutilizzata per alimentare i generatori di vapore.
13.15 Massimizzare il riutilizzo dei potenziali rifiuti prodotti.	Applicata	Il materiale di scarto proveniente dai sistemi di filtrazione viene reimmesso nel ciclo produttivo. Gli scarti degli impianti di essiccamento sono macinati e reimmessi nel ciclo produttivo. Viene effettuato l'accumulo e il riutilizzo dell'acqua, contenente quantità significative di formaldeide, proveniente dal trattamento sottovuoto delle macchine impastatrici.
13.16 Utilizzare pigging system in impianti con diverse produzioni e materie prime in forma liquida.	Non applicabile	
13.17 Utilizzare un serbatoio con la funzione di tampone e/o equalizzatore a monte dell'impianto di trattamento degli scarichi per ottenere una qualità costante delle acque reflue.	Applicata	Le acque reflue di processo, provenienti da lavorazioni specifiche, sono convogliate in vasca di accumulo prima dell'eventuale trattamento e successivo avvio allo scarico in fognatura.
13.18 Utilizzare un impianto di trattamento biologico per i reflui.	Non applicabile	Trattamento non idoneo alla tipologia dei reflui di processo specifici.

Tabella D.1 – *Stato di applicazione delle MTD. Confronto con MTD settoriali (fornita dal Gestore)*

D.2 Criticità riscontrate

I lavori di separazione delle acque di prima pioggia non ancora conclusi (rispondente ai criteri previsti dal Regolamento Regionale n° 4 del 24/03/06.)

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

La tab. D.3 riporta le misure di miglioramento programmate dal Gestore.

Tabella D.3 – *Misure di miglioramento programmate*

MATRICE/SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
Aria	Captazione emissioni diffuse vapori formaldeide dalle tramoggie essiccatoi e ricircolazione negli essiccatoi. In questo modo l'aria in uscita viene interamente inviata al trattamento termico esistente di post combustione.	Diminuzione di formaldeide immessa nell'ambiente.	Nel progetto di ripresa della produzione del semilavorato verranno eliminate le emissioni fuggitive.
Aria	Miglioramento del sistema esistente di captazione e abbattimento vapori formaldeide durante lo scarico delle macchine impastatrici	Diminuzione di formaldeide immessa nell'ambiente.	Nel progetto di ripresa della produzione del semilavorato verranno eliminate le emissioni fuggitive.
Acqua	Pianificazione collegamento al circuito chiuso acqua refrigerata dello scambiatore per il raffreddamento acqua di tenuta pompe del vuoto impianto densificatrici	Diminuzione emungimento acqua di falda, attualmente utilizzata come refrigerante, e conseguente scarico in fognatura	E' in programma la dismissione dell'impianto.
Acqua	Studio e progettazione in fase avanzata di separazione acque meteoriche provenienti dalle coperture, dalle acque nere e di processo	Diminuzione dei volumi di acqua immessi nella fognatura e convogliamento negli strati superficiali del terreno di acque meteoriche per mezzo di pozzi perdenti	In parte eseguito.
Aria - Risorse energetiche non rinnovabili	Valutazione per ammodernamento/sostituzione del Post Combustore per il trattamento emissioni di aria contenenti formaldeide finalizzato ad un risparmio di gas metano utilizzato.	Eventuale risparmio di combustibile ed emissione di CO_2	Previsto nel progetto ripresa produzione semilavorato.

PROVINCIA DI COMO

E. QUADRO PRESCRITTIVO

Il Gestore è tenuto a rispettare le prescrizioni del presente quadro previste dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tab. E.1 si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera, per le principali sostanze chimiche presenti agli scarichi, secondo quanto indicato nella documentazione trasmessa dal Gestore. Per tutte le altre sostanze non riportate e comunque presenti nei flussi in ingresso ai sistemi di abbattimento dovranno essere rispettati i limiti emissivi di cui all'allegato I alla parte V del D.Lgs. 152/06.

Sigla condotti di scarico	Num. Macchina	Descrizione Macchina presidiata	Inquinanti monitorati	Portata di progetto	mg/Nm³
E1*	M7	Caldaia Tosi	NOx (come NO_2) CO	2660	250 300
E2	M6	Caldaia Macchi	NOx (come NO_2) CO	2660	250 300
E3	M8	Caldaia Cospe	NOx (come NO_2) CO	2660	250 300
E4	M1	Reparto Fenoliche – Calandra n° 1 ed aspirazioni di servizio	Fenoli Formaldeide Polveri	16000	5 10 10
E5	M2	Reparto Fenoliche – Calandra n° 2 ed aspirazioni di servizio	Fenoli Formaldeide Polveri	16000	5 10 10
E6	M3	Reparto Fenoliche – Calandra n° 3 ed aspirazioni di servizio	Fenoli Formaldeide Polveri	20000	5 10 10
E7*	M9	Raffreddamento essicatoio n° 1	Formaldeide Polveri	3000	10 10
E8*	M10	Raffreddamento essicatoio n° 2	Formaldeide Polveri	4000	10 10
E9*	M11	Raffreddamento essicatoio n° 3	Formaldeide Polveri	4000	10 10
E10*	M12	Raffreddamento essicatoio n° 4	Formaldeide Polveri	4000	10 10
E12*	M19	Scarico essiccatoi e serbatoi formaldeide (postcombustore)	Formaldeide COT CO NOx (espresso come NO_2)	25000	10 50 100 350
E13	M17	Semilavorato – macinazione 1 e 2	Formaldeide Polveri	18000	10 10
E14	M18	Semilavorato – macinazione 3	Formaldeide Polveri	21600	10 10
E15	M24	Impianto Buss 200/1	Formaldeide Polveri	19000	10 10
E16	M23	Impianto Buss 200/2	Formaldeide Polveri	11000	10 10
E17	M22	Impianto Buss 140/3	Formaldeide Polveri	11000	10 10
E18	M21	Impianto Buss 140/4	Formaldeide Polveri	11000	10 10
E19	M25	Impianto Buss 200/3	Formaldeide Polveri	10000	10 10
E20	M5	Aspirazione dosaggio additivi fenoliche	Polveri	4500	10
E21*	M14	Aspirazione pesatura additivi reparto impastatrici	Polveri	1500	10
E22 A*	M27	Sfiato dosatore formaldeide	Formaldeide	Naturale	10

Sigla condotti di scarico	Num. Macchina	Descrizione Macchina presidiata	Inquinanti monitorati	Portata di progetto	mg/Nm³
E22 B*	M27	Sfiato dosatore formaldeide	Formaldeide	Naturale	10
E22 C*	M27	Sfiato dosatore formaldeide	Formaldeide	Naturale	10
E23*	M29	Sfiato serbatoio stoccaggio e diluizione formaldeide	Formaldeide	Naturale	10
E24 A*	M28	Sfiato serbatoio stoccaggio formurea	Formaldeide	Naturale	10
E24 B*	M28	Sfiato serbatoio stoccaggio formurea	Formaldeide	Naturale	10
E24 C*	M28	Sfiato serbatoio stoccaggio e miscelazione formurea e formaldeide	Formaldeide	Naturale	10
E24 D*	M28	Sfiato serbatoio stoccaggio formurea	Formaldeide	Naturale	10
E26	M4	Reparto fenoliche macinazione resine	Fenoli Formaldeide Polveri	5500	5 10 10
E27*	M13	Filtro trasporto cellulosa	Polveri	3500	10
E28*	M20	Semilavorato filtri pulizia	Formaldeide Polveri	22000	10 10
E29	M30	Mulini a biglie e densificatrici	Formaldeide Polveri	9000	10 10
E30	M31	Impianto Buss 140/5, Compattatrici, Omogeneizzatori e stazione insaccamento polvere	Formaldeide Polveri	15000	10 10
E31	M32	Impianto di pulizia centralizzato	Formaldeide Polveri	1000	10 10
E32	M26	Cucina colori	Polveri	5000	10
E33	M16	Carico dei mulini a sfere tramite trasporto pneumatico	Formaldeide Polveri	5000	10 10

* Emissioni attualmente inattive a seguito della sospensione dell'attività di produzione del semilavorato

***Tabella E.1.1** – Emissioni in atmosfera*

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.

II) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.

III) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
   a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm^3;
   b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm^3/h;
   c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
   d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
   e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
   f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O}{21 - Om} \times Em$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

Em = Concentrazione misurata;

Om = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

VI) Il Gestore dovrà provvedere, in occasione delle analisi sulle emissioni in atmosfera, alla determinazione della pericolosità delle polveri.

VII) Le analisi sugli impianti Buss andranno effettuate con entrambi i filtri in funzione.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

VIII) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.

IX) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (come definite al punto e dell'art. 268 del D.lgs 152/06 e s.m.i) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.

X) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.

XI) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

Tutte le operazioni di manutenzione dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove annotare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario ecc...);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazioni dell'autore dell'intervento.

Tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle Autorità preposte al controllo.
Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.

Qualora la ditta disponga di un sistema di registrazione delle attività eseguite sugli impianti, in particolare relativamente agli interventi sopra elencati, e tale sistema sia informatico, non modificabile e dotato di procedura definita per l'accesso e la codifica dei dati, potrà considerarsi a tutti gli effetti sostitutivo del registro di manutenzione.

E.1.4 Prescrizioni generali

XII) Deve essere garantito un livello minimo di aspirazione tale da garantire la salubrità del luogo di lavoro ed evitare accumuli/concentrazioni di nebbie all'interno dello stabilimento. Il gestore ha dichiarato che le potenze dei ventilatori relative agli aspiratori dei filtri, risultano adeguate a garantire i necessari ricambi d'aria negli ambienti di lavoro. A tal proposito il gestore ha inoltre precisato che tempo fa ha installato delle batterie di preriscaldo dell'aria per gli ingenti volumi d'aria richiamata dall'esterno, al fine di garantire un microclima adeguato all'ambiente lavorativo

XIII) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dal comma 13 dell'art. 271 del D. Lgs 152/06 e s.m.i, in caso di ulteriore diluizione dell'emissione le concentrazioni misurate le stesse dovranno essere corrette secondo la formula riportata nel comma prima citato.

XIV) I condotti di adduzione e di scarico degli impianti di abbattimento che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere tali da permettere il campionamento in accordo con la norma UNI En 10169.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Il Gestore dichiara che le acque reflue (escludendo le acque meteoriche di dilavamento delle superfici coperte) confluiscono al collettore fognario comunale: nella planimetria allegata, il punto di campionamento dello scarico è identificato con la sigla P2 ed è presidiato da idoneo pozzetto di prelievo. Il punto stesso però non è presidiato da contatore volumetrico, per cui i volumi scaricati sono soltanto stimati dal Gestore stesso sulla base delle quantità di acqua emunte dal pozzo e dall'acquedotto civile.

I valori di emissione dovranno assicurare il rispetto dei valori limite di cui alla tabella 3 dell'allegato V alla parte III del D. Lgs. 152/06 colonna "scarico in rete fognaria".

Di seguito sono riportati i parametri previsti dal piano di monitoraggio:

Parametri	**U.M.**	**Limiti**
pH		5.5-9.5
Solidi sospesi	mg/l	≤ 200
BOD_5	mgO_2/l	≤ 250
COD	mgO_2/l	≤ 500
Fosforo totale	mgP/l	≤ 10
Azoto ammoniacale	$mgNH_4^+/l$	≤ 30
Nitrati	mgN/l	≤ 30
Nitriti	mgN/l	≤ 0.6
Aldeidi	mgHCOH/l	≤ 2
Fenoli totali	mg/l	≤ 1
Tensioattivi totali	mg/l	≤4
Idrocarburi	mg/l	≤ 10
Saggio di tossicità acuta (*)		Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è >= del 80% del totale

Tabella E.2.1: *scarichi idrici*

(*) Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su Daphnia magna, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su Ceriodaphnia dubia, Selenastrum capricornutum, batteri bioluminescenti o organismi quali Artemia salina, per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati ai sensi del punto 4 del presente allegato. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni di cui al titolo V, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

Secondo quanto disposto dall'art. 101 comma 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 della tabella 5 dell'allegato 5 alla parte III, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

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

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

IV) Le acque che recapitano nei pozzi perdenti dovranno essere analizzate al fine di monitorare i parametri legati al ciclo di produzione.

V) Una volta completato il progetto di separazione delle acque di seconda pioggia, verrà prescritto un piano di monitoraggio per valutare l'efficienza dei sistemi di separazione.

VI) Prevedere una verifica visiva dei pozzetti di decantazione e del disoleatore come indicato nel piano di monitoraggio.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

VII) In base alla documentazione pervenuta risulta che la rete degli scarichi idrici è stata modificata ai sensi del Regolamento Regionale n° 4 del 24/03/06. Il progetto di separazione delle acque meteoriche di dilavamento dalle altre acque reflue è stato parzialmente attuato. Al completamento dei lavori sulla rete delle acque dovrà essere installato un misuratore di portata.

VIII) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi dell'art. 101, comma 3 del D.Lgs. 152/06; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

IX) Le vasche di decantazione dovranno sempre essere mantenute in piena efficienza, mediante periodici svuotamenti e pulizie, in maniera da evitare che l'eccessiva quantità di fanghi in esse sedimentato sia tale da pregiudicare l'efficacia del processo di decantazione.

X) Nel caso in cui venga riattivata la lavorazione amminoplastica andrà rivista la separazione delle acque nella zona dei serbatoi di formaldeide e dovrà essere eseguita un'analisi del rischio.

E.2.4 Prescrizioni generali

XI) Lo scarico dovrà essere effettuato in conformità a quanto stabilito dal Regolamento Consortile.

XII) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie.

XIII) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente al dipartimento ARPA competente per territorio, all'Autorità competente per l'AIA; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.

XIV) Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.

XV) Nel caso in cui il Gestore non riuscirà a terminare entro il 31/12/2012 i lavori di separazione delle acque, dovrà darne comunicazione indicando la nuova tempistica per la sua realizzazione.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

Dovranno essere rispettati i limiti di emissioni ed immissione previsti dal DPCM 14/11/1997 (riportati nelle tabb. E.3.1/a E.3.1/b) od imposti dal piano di zonizzazione acustica del Comune, qualora in vigore, e dovrà essere rispettato il criterio differenziale presso i recettori sensibili.

Classi di destinazione d'uso del territorio	**Tempi di riferimento**	
	Diurno (06.00-22.00)	**Notturno (22.00-06.00)**
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella E.3.1/a - *valori limite di emissione - Leq in dB(A)*

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella E.3.1/b - *valori limite di immissione - Leq in dB(A)*

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

II) Il Gestore dovrà provvedere, al termine dei lavori di ristrutturazione del reparto produzione amminoplasti, ad effettuare una nuova rilevazione fonometrica, anche a verifica degli interventi di bonifica attuati.

E.*3.3 Prescrizioni generali*

III) Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo

I) Per le acque emunte dai pozzi ad uso industriale dovranno essere analizzati almeno i parametri chimici, chimico-fisici e microbiologici indicati nel Quadro F del presente A.T. I relativi referti di analisi dovranno essere conservati a cura del Gestore per poter essere messi a disposizione dell'Autorità competente e del Dipartimento ARPA competente per territorio. Successivamente le analisi dovranno essere ripetute con cadenza almeno annuale.

II) Prevedere una verifica visiva dei pozzetti di decantazione e del disoleatore. Tutte le operazioni di verifica dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove annotare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario ecc...);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazioni dell'autore dell'intervento.

Tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle Autorità preposte al controllo.

III) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.

IV) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.

V) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.

VI) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.

VII) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.

VIII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).

IX) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

X) Per il deposito delle sostanze pericolose deve essere previsto un locale od un area apposita di immagazzinamento, separato dagli altri luoghi di lavoro e di passaggio. L'isolamento può essere ottenuto con un idoneo sistema di contenimento (vasca, pavimento impermeabile, cordoli di contenimento, canalizzazioni di raccolta). Il locale o la zona di deposito deve essere in condizioni tali da consentire una facile e completa asportazione delle materie pericolose o nocive che possano accidentalmente sversarsi.

XI) I serbatoi che contengono sostanze chimiche incompatibili tra loro devono avere ciascuno un proprio bacino di contenimento; devono essere distanziare dalle vasche di processo (onde evitare intossicazioni ed esplosioni incendi); devono essere installati controlli di livello; le operazioni di travaso devono essere effettuate in presenza di operatori.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

I) I rifiuti in entrata o in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

II) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.

III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a

dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.

IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.

V) Gli stoccaggi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
- devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antiraboccamento.

VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi. In particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
- i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere carterizzati o provvisti di nebulizzazione

E.5.3 Prescrizioni generali

VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.

VIII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero.

IX) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.

X) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.

XI) Il Gestore deve assicurare la regolare tenuta del registro di carico e scarico, anche in relazione ai rifiuti costituiti dagli oli esausti, che devono essere tenuti in conformità a quanto stabilito dal DM 148/98, al fine di operare nel rispetto degli adempimenti previsti dall'art. 190 del D.lgs. 152/06, nonché di adempiere all'obbligo della dichiarazione annuale (M.U.D.) ai sensi del'art. 189 – comma 3 del D.lgs. 152/06.

XII) Il Gestore deve conferire i rifiuti in uscita dell'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione previsto dall'art. 193 del D.lgs. 152/06, a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero e/o smaltimento utilizzando vettori in possesso di iscrizioni rilasciate ai sensi dell'art. 212 del suddetto decreto legislativo e del DM 406/98.

XIII) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06.

XIV) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).

XV) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.

XVI) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.

XVII) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:

- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
- evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
- evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
- produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
- rispettare le norme igienico - sanitarie;
- garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.

XVIII) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e s.m.i. e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.

XIX) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.

XX) La presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992 e s.m.i., n. 257, deve comportare la sua rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della legge 27 marzo 1992 e s.m.i., n. 257, previo nulla osta dell'ASL competente.

XXI) Nel caso venissero individuati codici a specchio "non pericolosi" la non pericolosità deve essere comprovata da specifica analisi semestrale.

E.6 Prescrizioni integrate

I) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

II) Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i , art.29 decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

III) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento degli impianti di sintesi:

- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel Quadro prescrittivo E per le componenti atmosfera (aria e rumore) ed acqua;

IV) I prodotti suscettibili di reagire tra loro (es. combustibili e ossidanti) devono essere stoccati separatamente per classi o categorie omogenee.

V) Le operazioni di immissione manuale di sostanze pericolose devono essere condotte evitando ogni sversamento, con l'ausilio di accessori di presa e/o dispositivi idonei per il maneggio dei contenitori. A bordo vasca può essere tenuto solo il quantitativo di sostanze pericolose strettamente limitato alla necessità della lavorazione, purché contenuto entro idonei recipienti ben chiusi.

E.7 Monitoraggio e Controllo

I) Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al *Paragrafo F – Piano di Monitoraggio.*

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

III) Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

IV) I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dovranno essere comunicati secondo le modalità indicate nel DDS n.1696 del 23/2/2009 utilizzando l'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA.

V) L'autorità competente provvede a mettere a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'art. 29 quater, comma 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'AIA secondo modalità e frequenze stabilite nella stessa, come previsto dal comma 2 art. 29 decies del D. Lgs. 152/06.

VI) L'Autorità ispettiva effettuerà almeno un controllo ordinario nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

VII) I risultati dei controlli delle emissioni, richiesti dalle condizioni dell'AIA e in possesso dell' Autorità competente devono essere messi a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'art. 29 quater, comma 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i, come previsto dal comma 8 art. 29 decies del D. Lgs. 152/06.

E.8 Gestione delle emergenze e Prevenzione incidenti

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

II) Il Gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento, adeguato equipaggiamento di

protezione personale per gli operatori-autorespiratori in zone di facili accesso in numero congruo), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

l) 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 secondo quanto previsto alla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

E.10 Tempistiche di ottemperanza alle prescrizione

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando, a partire dalla data di emissione della presente autorizzazione, quanto riportato nella tabella seguente:

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Al completamento dei lavori sulla rete delle acque dovrà essere installato un misuratore di portata e trasmessa nuova planimetria	In base alle definitive decisioni della Direzione sulla ripresa produzione semilavorato verrà comunicata la tempistica di ultimazione lavori separazione fognature
Il Gestore dovrà provvedere al termine dei lavori di ristrutturazione dell'impianto (reparto produzione amminoplasti) ad effettuare una nuova rilevazione fonometrica, anche a verifica degli interventi di bonifica attuati.	Al momento non è possibile stabilire la concreta ripresa a regime della attività produttiva

PROVINCIA DI COMO

F. PIANO DI MONITORAGGIO

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

F.1 Finalità del monitoraggio

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli Attuali
Valutazione di conformità AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Suolo	X
Rifiuti	X
Rumore	Solo in caso di modifiche
Acque sotterranee	X
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento	
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di recupero e smaltimento	

***Tab. F1** - Finalità del monitoraggio*

F.2 CHI EFFETTUA IL SELF MONITORING

La tabella n. F2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

***Tab. F2**- Autocontrollo*

F3 PROPOSTA PARAMETRI DA MONITORARE

F3.1 Risorsa idrica

La tabella seguente individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m^3/anno)	Consumo annuo specifico (m^3/tonnellata di prodotto finito)	% ricircolo
acquedotto	x	annuale	x	x	
pozzo	x	annuale	x	x	

Tabella F3.1- *Risorsa idrica*

Prevedere una verifica visiva dei pozzetti di decantazione e del disoleatore con cadenza mensile.

In merito al controllo annuale previsto per le acque emunte dai pozzi per uso industriale 1 e 2, si propone l'analisi annuale dei seguenti parametri:

PARAMETRI ORGANOLETTICI
colore, odore, sapore, torbidità

PARAMETRI FISICO-CHIMICI
temperatura, conduttività elettrica, pH, durezza totale, alcalinità, ossidabilità al permanganato, carbonio organico totale

PARAMETRI CHIMICI
NH_4^+, Na^+, Ca^{2+}, NO_3^-, Cl^-, idrocarburi totali, aldeidi, fenoli, azoto organico

PARAMETRI MICROBIOLOGICI

coliformi totali, coliformi fecali, streptococchi fecali

I dati rilevati nel corso del monitoraggio delle acque emunte dai pozzi ad uso industriale si ritiene debbano essere confrontati con quanto riportato nella Tabella 2, Allegato 5, parte terza del D.Lgs. 152/06 – Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee.

F3.2 Risorsa energetica

Fonte energetica	Fase di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh/anno)	Consumo annuo specifico (KWh/tonnellata di prodotto finito)	Consumo energetico totale/consumo annuo materie prime (KWh/t)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh/anno)
Termica/Elettrica	intero complesso	annuale	√	√		

Tabella F3.2 – *Consumi energetici*

F3.3 Consumi energetici

La tabella seguente riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica e dei combustibili.

n.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (m^3/anno)	Consumo annuo Specifico per tonnellata	Consumo annuo per fasi di processo (m^3/anno)
1+2	Metano	x	Totale stabilimento	annuale	x	x	
1+2	Elettrica	x	Totale stabilimento	annuale	x	x	

Tabella 3.3- *Energia elettrica e combustibili*

F 3.4 Aria

Nei rilievi vengono monitorati gli inquinanti e i parametri riportati in tabella F3.4.

Parametro	E1,E2, E3	E4,E5, E6,E26	E7,E8, E9,E10,E13, E14,E15,E16, E17,E18,E19, E28,E29,E30, E31,E33	E20,E21, E27,E32	E22a,E22b, E22c,E23, E24a,E24b, E24c,E24d	E 12 (Post – combustore)	Frequenza controllo	Metodi
Formaldeide		X	X		X	x	Annuali	NORMA UNI 10169 METODO ASTM D5197
Polveri		x	X	X			Annuali	NORMA UNI 10169 NORMA UNI EN 13284
Fenoli		X					Annuali	NORMA UNI 10169 METODO OSHA 32
NOX	X					x	Annuali	
CO	X	x				x	Annuali	
COV						x		

Tabella F3.4- Inquinanti monitorati

F3.5 Acqua

La seguente tabella individua per lo scarico S1 i parametri da analizzare, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametro	Frequenza	Metodi
pH	Annuale	IRSA CNR
SST	Annuale	IRSA CNR
BOD_5	Annuale	IRSA CNR
COD	Annuale	IRSA CNR
Aldeidi	Annuale	IRSA CNR
Fenoli totali	Annuale	IRSA CNR
Tensioattivi totali	Annuale	IRSA CNR
Fluoruri	Annuale	IRSA CNR
Fosforo totale	Annuale	IRSA CNR
Azoto ammoniacale (come NH_4)	Annuale	IRSA CNR
Azoto nitroso (come N)	Annuale	IRSA CNR

Parametro	Frequenza	Metodi
Azoto nitrico (come N)	Annuale	IRSA CNR
Idrocarburi totali	Annuale	IRSA CNR

Tab. F3.5- *monitoraggio acqua scarico S1*

Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

F3.6 Rumore

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente, le campagne di rilievi acustici dovranno rispettare le seguenti indicazioni:
- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e Comune;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame;
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

F 3.7 Rifiuti

La tabella F3.7 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso/ uscita al complesso.

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantita specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
√	√	√				√
Codici Specchio			Verifica analitica della non pericolosità	semestrale	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno di monitoraggio

***Tab. F3.7** – Controllo rifiuti in uscita*

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F.4.1/a e F.4.1/b specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto o parte di esso	Controllo	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Modalità di registrazione dei controlli
1-2	Filtri a maniche	-Integrità delle maniche -Differenza di pressione - Sistemi di raccordo	Settimanale	A regime	Visiva Strumentale	Registro
1-2	Post-combustore	-misuratore e registratore in continuo della temperatura posto alla fine della camera di combustione; -regolatore del flusso dell'inquinante e del rapporto aria-combustibile; -misuratore della temperatura al camino e allo scambiatore; -controllo dell'apertura e chiusura by-pass.	Settimanale	A regime In fase di avviamento e di arresto	Visiva Strumentale	Registro automatico
1-2	Impianto trattamento acque	pH e formaldeide	Ad ogni scarico	A regime	Strumentale	Registro interno laboratorio

Tab. F.4.1/a– *Controlli sui punti critici*

Impianto o parte di esso	Tipo di intervento	Frequenza
Filtri a maniche	Pulizia sistemi filtranti	Annuale
	Sostituzione completa dei filtri	Quadriennale
Postcombustore	Controllo	annuale

Tab. F.4.1/b – *Interventi di manutenzione dei punti critici individuati*

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Area di stoccaggio	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Platee di contenimento	Prove di tenuta	Triennale	Registro
Bacini di contenimento	Verifica integrità	Annuale	Registro
Serbatoi interrati	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	Biennale	Registro
Serbatoi non interrati	Verifica prevista come da libretto uso e manutenzione		

***Tabella 4.2** – Aree di stoccaggio*

G. PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO

TITOLO	ALLEGATA A	SIGLA	DATA	AGGIORNAMENTO
Revisione progetto separazione acque nere/meteoriche	Istanza di rinnovo del 29 marzo 2012	TAV n. 1	10/2008	09/2011
Emissioni in atmosfera e deposito rifiuti	Istanza di rinnovo del 29 marzo 2012	DIS. N.5158	02/2006	03/2012
Planimetria generale relativa all'intervento complessivo	Integrazioni del 26 novembre 2012	TAV.n.1/b	10/07/2012	21/11/2012

Copia conforme all'originale ad uso amministrativo.

Como, lì 3 dicembre 2012

PROVINCIA DI COMO

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
ECOLOGIA E AMBIENTE
(Dott. Franco Binaghi)