



Regione Lombardia

DECRETO N° 12138

Del 19/10/2007

Identificativo Atto n. 1297

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A MADREPERLA S.P.A. CON SEDE LEGALE A CINISELLO BALSAMO (MI) IN VIA AQUILEIA, 39/41. PER L'IMPIANTO A CINISELLO BALSAMO (MI) IN VIA AQUILEIA, 39/41 - P.R.S. OBIETTIVO OPERATIVO 6.4.3.2

L'atto si compone di 22 pagine
di cui 17 pagine di allegati,
parte integrante.



Regione Lombardia

**IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA
PREVENZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICO E IMPIANTI**

VISTO il D.Lgs. 18 Febbraio 2005 n. 59 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”;

VISTI inoltre:

- il decreto 4/7/2002, n. 12670 “Direzione Generale Affari Generali e Personale – Individuazione dell’autorità competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento, ai sensi della direttiva 96/61/CE e del D. Lgs. 4 Agosto 1999, n. 372 e contestuale attivazione dello “Sportello Integrated/Pollution/Prevention and Control/IPPC”;
- la D.G.R. 5/8/2004, n. 18623, come integrata con D.G.R. 26 Novembre 2004, n. 19610 “Approvazione della modulistica e del calendario delle scadenze per la presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti esistenti soggetti all’autorizzazione integrata ambientale e disposizioni in ordine all’avvio della sperimentazione del procedimento autorizzatorio “IPPC”;
- la D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, recante nuove disposizioni in ordine al calendario e alle procedure relative al rilascio delle autorizzazioni “IPPC”;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 4614 del 24.03.05 di fissazione del calendario definitivo relativamente alla presentazione delle domande per gli impianti esistenti esercitanti le attività industriali;
- il decreto del dirigente dello Sportello IPPC n. 1800 del 20.02.2006 recante “Disposizioni relative al rilascio dell’autorizzazione integrata ambientale”;
- il d.d.s. n. 11648 del 19.10.2006 recante “Fissazione al 31.12.2006 del termine ultimo per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale ex D.Lgs. 59/05 relativamente agli impianti esistenti e agli impianti nuovi”;

RILEVATO che allo Sportello IPPC, attivato con il decreto regionale 4/7/2002, n. 12670 sopra richiamato presso la Direzione Generale Qualità dell’Ambiente, ai sensi della L.R. 20 Dicembre 2004, n. 36 e della D.G.R. 16/12/2004, n. 19902, allegato A, fanno capo le attività fondamentali inerenti il procedimento amministrativo teso al rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali;

VISTA la domanda e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del D.Lgs. 59/2005 da Madreperla S.p.A. con sede legale a Cinisello Balsamo via Aquileia, 39/41 per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Cinisello Balsamo via Aquileia, 39/41 e pervenute allo Sportello IPPC in data 28/02/2006 prot. n. 7442;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 28/03/2006 prot. 11031;

VISTO che il gestore dell’impianto ha correttamente effettuati gli adempimenti previsti dal D.Lgs. 59/2005 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un annuncio sul Corriere della Sera in data 13/04/2006;



Regione Lombardia

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 15/10/2007 si è conclusa con l'assenso, da parte delle Amministrazioni partecipanti, come da dichiarazioni rese e riportate nel verbale relativo alla seduta conclusiva della conferenza stessa, al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale in oggetto alle condizioni riportate nell'allegato tecnico che costituisce parte integrante del presente provvedimento;

RITENUTO pertanto di rilasciare, ai sensi del D.Lgs. 59/2005, l'autorizzazione integrata ambientale oggetto dell'istanza sopra specificata;

DATO ATTO che le prescrizioni tecniche contenute nel documento tecnico sono state individuate, in assenza delle linee guida statali, in accordo con i principi contenuti nell'allegato I del D.M. 31/01/2005 "Emanazione di linee guida generali per la individuazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 Agosto 1999, n. 372";

RILEVATO che il medesimo allegato tecnico fa riferimento alle condizioni prioritarie di esercizio dell'impianto secondo quanto previsto dalla direttiva europea sopra richiamata e che l'autorità competente, avvalendosi della previsione di riesame di cui all'art. 9 del citato D.Lgs. 59/05, procederà qualora necessario ad adeguare le prescrizioni al fine della completezza del quadro prescrittivo;

PRESO ATTO che il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale previsti dalla disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatta salva la normativa emanata in attuazione della direttiva n. 96/82/CE (D.Lgs. n. 334/1999 in materia di controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE);

DATO ATTO che la presente autorizzazione riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti assunti a suo tempo dalle autorità competenti, che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite con il presente atto;

DATO ATTO che l'adeguamento del funzionamento dell'impianto esistente in oggetto deve essere effettuato, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 59/2005, entro la data del 30 Ottobre 2007 e alle condizioni specificate nel documento tecnico sopra richiamato;

DATO ATTO che il D.Lgs. 59/2005 all'art. 18 prevede che le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti e i sopralluoghi necessari per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale e per i successivi controlli sono a carico del gestore, e che le modalità e le tariffe relative devono essere fissate con decreto ministeriale;

DATO atto che con D.G.R. 20378 del 27 Gennaio 2005 la Giunta regionale ha disposto che in attesa dell'emanazione di specifico decreto ministeriale concernente le tariffe per le istruttorie relative alle autorizzazioni integrate ambientali, i gestori richiedenti provvedano al versamento a favore della Regione a titolo di acconto salvo conguaglio di somme commisurate alle dimensioni delle imprese e al loro fatturato, come specificato nella deliberazione citata;

DATO ATTO che il richiedente ha provveduto al versamento dell'importo come definito al punto precedente, e che di tale versamento è stata prodotta copia della ricevuta al momento della presentazione della domanda allo Sportello IPPC;



Regione Lombardia

RICHIAMATI gli artt. 5 e 11 del D.Lgs. 59/2005, che dispongono rispettivamente, la messa a disposizione del pubblico sia dell' autorizzazione e di qualsiasi suo aggiornamento, sia del risultato del controllo delle emissioni;

VISTI la L.R. 23 Luglio 1996, n. 16: "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta regionale" e i provvedimenti organizzativi dell' VIII legislatura;

Tutto ciò premesso:

DECRETA

1. di rilasciare a Madreperla S.p.A. con sede legale a Cinisello Balsamo via Aquileia, 39/41 relativamente all'impianto ubicato a Cinisello Balsamo via Aquileia, 39/41 per le attività previste dal D.Lgs 59/05 allegato I punto 4.1, l'autorizzazione integrata ambientale alle condizioni specificate nell'allegato al presente decreto, parte integrante e sostanziale dello stesso;
2. che l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali già rilasciate e riportate nell'allegato tecnico;
3. che il presente provvedimento riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti emanati dalle autorità competenti che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite nell'allegato medesimo;
4. che l'impianto di cui al punto 1 deve essere adeguato alle prescrizione contenute nell'allegato tecnico entro il 30/10/2007;
5. che la presente autorizzazione potrà essere oggetto di successiva verifica da parte dell'autorità competente a seguito di modifiche riconducibili alle condizioni di esercizio degli impianti nonché all'atto dell'emanazione delle Linee guida di cui all'art. 4 comma 1 del D.lgs. 59/05;
6. di disporre la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione integrata ambientale presso lo Sportello IPPC della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
7. che il presente atto sarà revocato qualora Madreperla S.p.A. con sede legale a Cinisello Balsamo via Aquileia, 39/41 non effettui – nel termine di 30 giorni dal ricevimento della richiesta inoltrata dalla Regione con raccomandata A/R – il saldo della somma dovuta all'Amministrazione ex D.Lgs. 59/2005, art. 18 commi 1 e 2 e D.G.R. n. 20378 del 27.01.2005;
8. di comunicare il presente decreto al richiedente, al Comune di Cinisello Balsamo, alla Provincia di Milano, al SI.NO.MI. e ad ARPA;
9. di dare atto che avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso,



Regione Lombardia

ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla richiamata data di comunicazione.

Il Dirigente della Struttura
Prevenzione inquinamento atmosferico e impianti
Dott. Carlo Licotti

Nome Azienda	Comune	Via	Provincia	fax
MADREPERLA SPA	Cinisello Balsamo	via Aquileia, 39/41	MILANO	0266010371

Sede Legale					
Nome Azienda	Comune	Indirizzo	Provincia	CAP	Fax
MADREPERLA SPA	Cinisello Balsamo	via Aquileia, 39/41	Milano	20092	0266010371

Nome Azienda	Comunità Montana	Sede Com. Montana	fax
MADREPERLA SPA	nd	nd	

Nome Azienda	Ente Gestore Acque	Sede Ente Gestore	fax
MADREPERLA SPA	S.I.NO.Mi Servizi Idrici Nord Milano S.p.A.	via Checov, 50 - 20151 - Milano	

Attività IPPC

Nome Azienda	attività IPPC	Codice	Descrizione	Capacità Produttiva
MADREPERLA SPA	1	4.1(h)	materie plastiche di base	9000TONNELLATE ALL'ANNO

Attività NON IPPC

Nome Azienda	Numeroattività	Codice Istat	Descrizione Codice Istat
MADREPERLA SPA	2	24.16.0	Fabbricazione di materie plastiche in forme primarie

Utilizzo delle superficie

Nome Azienda	Superficie Totale	Superficie Coperta	Superficie Impermeabilizzata
MADREPERLA SPA	14036	6891,78	7046,22

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente e di quello eventualmente adottato			
Nome Azienda	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note
MADREPERLA SPA	C3 zona residenziale	20	a nord, oltre la strada
Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente e di quello eventualmente adottato			
Nome Azienda	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note
MADREPERLA SPA	B7 - zone per insediamenti produttivi	5	OT/P Zona degli insediamenti produttivi integrati a funzioni di servizio: a est e ovest
Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente e di quello eventualmente adottato			
Nome Azienda	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note

MADREPERLA SPA	F1 Parchi	40	SV/S3 (Aree a parco di interesse intercomunale) : a Sud. Tra l'autostrada e il Confine del parco è stata costruita la nuova tangenziale comunale. Pertanto la distanza reale è m 120.
Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente e di quello eventualmente adottato			
Nome Azienda	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note
MADREPERLA SPA	Area di servizio distribuzione carburanti	100	a sud

Nome Azienda	Tipo di vincolo	Norma di Riferimento	Distanza minima del vincolo dal perimetro del complesso	Note
MADREPERLA SPA	Aree Protette	L.431/85	40	Vedi nota tab. B1

Autorizzazioni in essere

Nome Azienda	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
MADREPERLA SPA	ARIA - Emissioni in atmosfera	ARIA: art. 12, DPR 203/88	Regione	Richiesta 28/6/89		1	
Nome Azienda	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
MADREPERLA SPA	ARIA - Emissioni in atmosfera	ARIA: art. 15, DPR 203/88	Regione	D.V/615-1/10/90 V/53653-31/5/94 V/69051-1/6/95		1	---
Nome Azienda	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
MADREPERLA SPA	ACQUA - Scarichi	ACQUE - DLgs 11/05/1999 n. 152	Consorzio	Protocollo 131 del 28/7/2003	28/07/2007	1	
Nome Azienda	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
MADREPERLA SPA	ACQUA - Prelievo da pozzo	ACQUA/POZZI: L.R. 10 dicembre 1998 n.34, art. 3, comma 3	Regione	n.Prat. 077/27	20/02/2032	1	
Nome Azienda	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

MADREPERLA SPA	RIFIUTI	D.Lgs. 22/97	Provincia	Disp. 87/2001 del 21/12/01	31/12/0006	1	Deposito temporaneo rifiuti speciali pericolosi
-------------------	---------	--------------	-----------	-------------------------------	------------	---	--

Certificazioni

ID Complesso	Norme di riferimento	Ente certificatore	Estremi della certificazione/ registrazione (Numero- Data di emissione)	Scadenza	N. d'ordine Attività IPPC e NON
798	ISO 9001	IPP (Istituto Italiano Plastici)	Certif. n. 400 del 1/2/2000	30/06/2008	1

Descrizione processo

- 1 Nota alla scheda 1: L'attività IPPC 1 è suddivisa in un'attività di produzione del monomero (chiamata attività IPPC 1 sulla relazione tecnica) e in un'attività di produzione del polimero (chiamata attività IPPC 2 sulla relazione tecnica). L'attività non IPPC di taglio lastre, denominata attività numero 3, diventa la numero 2.
- 2 3.1 Descrizione del complesso IPPC3.1.1 Attività svoltaL'attività svolta è rivolta alla produzione di lastre in polimetilmetacrilato, partendo dalla materia prima metilmetacrilato monomero che in parte viene acquistato all'esterno, e in parte viene prodotto partendo da PMMA.Produzione del metilmetacrilato monomeroIl polimetilmetacrilato (PMMA) proveniente dalla ns. produzione ed acquistato presso terzi, viene avviato, per la quota parte che non arriva già sotto forma di granulato, ad una prima fase di macinazione eseguita mediante mulini a martelli, per poi essere stoccato in opportuni silos metallici installati fuori terra.Il prodotto granulato viene di seguito prelevato dai silos e trasferito a mezzo di trasportatori meccanici nelle autoclavi di crackizzazione nelle quali, per effetto termico, vengono rotte le catene polimeriche, con la conseguente trasformazione in monomero grezzo.Dopo l'opportuna condensazione dei vapori di monomero grezzo, il liquido così ottenuto viene stoccato in apposite cisterne di contenimento.Successivamente, il monomero grezzo, viene prelevato dalle cisterne ed avviato agli impianti di distillazione per la separazione delle impurità in esso contenute.Le colonne di distillazione separano il monomero grezzo in tre fasi, costituite da: basso bollenti; monomero ed alto bollenti.Le frazioni alto a basso bollenti vengono stoccate separatamente ed utilizzate come combustibile nei forni di riscaldamento dei crackizzatori, mentre il metilmetacrilato monomero viene avviato alle cisterne di stoccaggio in attesa di essere avviato alle successive fasi produttive. Produzione del polimetilmetacrilato in lastreIl metilmetacrilato monomero, prelevato da serbatoi di stoccaggio, per mezzo di autoclavi di prepolymerizzazione e con l'aggiunta di catalizzatori viene trasformato in prepolymero alla viscosità prevista e successivamente stoccato in appositi serbatoi raffreddati.Lo scioppo viene successivamente pompato in appositi mescolatori, dove in funzione del tipo di lastre da produrre, viene additivato con catalizzatori di polimerizzazione, coloranti, pigmenti e stabilizzanti.I vari componenti, intimamente miscelati tra loro, vengono di seguito degasati sotto vuoto.A mezzo di pompe dosatrici, la miscela, viene colata nelle celle di polimerizzazione costituite da cristalli di vetro temperato, opportunamente distanziati tra loro in funzione dello spessore di lastre desiderato.Le celle, chiuse ermeticamente, vengono trasportate in vasche ad acqua termostata o in forni ad aria termostata per la fase di polimerizzazione. L'effetto termico, in presenza del catalizzatore contenuto nella miscela, innesca la formazione di catene ad alto peso molecolare, trasformando il prepolymero in polimero allo stato solido.Le celle contenenti le lastre vengono trasportate alle macchine di apertura, dove avviene lo smontaggio delle stesse ed il prelievo della lastra finita. Le lastre prodotte nei vari spessori e dimensioni, vengono collaudate e protette a mezzo di macchine di accoppiamento, con film di polietilene al fine di preservarne la superficie.Il prodotto finito, dopo una precedente squadratura fatta con specifiche macchine da taglio, viene stoccato nel magazzino prodotto finito in attesa di essere avviato come semilavorato alle industrie di trasformazione. Per l'espletamento dell'attività produttiva sono presenti i seguenti reparti:- magazzino materie prime-macinazione pmma- reparto cracking e distillazione- reparto scioppaggio- reparto mescole- reparto lastre 3 x 2 mt.- reparto lastre 1,50 x 2,00 mt.- magazzino prodotti finiti- officina di manutenzione- laboratorio controllo- uffici
- 3 3.1.2 Descrizione dei cicli produttivi e delle apparecchiature utilizzateDescrizione produzione del metilmetacrilato monomero (mma)Fase 1: il PMMA viene trasportato a mezzo nastro nel mulino per essere macinatoFase 2: dopo la macinazione, il prodotto in granuli viene trasferito tramite un ventilatore in un vaglio separatore, se il pmma viene fornito già macinato lo stesso viene caricato direttamente nel vaglio. Fase 3: dal vaglio separatore il prodotto viene caricato in due silos di stoccaggio tramite un elevatore a tazza. Fase 4: dai due silos, a mezzo nastro, il prodotto viene trasportato nelle tramogge di caricamento all'interno del reparto di crackizzazione. Fase 5: dalle tramogge il prodotto in granuli viene immesso nelle autoclavi dove avviene, a ciclo chiuso, il processo di crackizzazione. A valle delle autoclavi i condensatori riportano in fase liquida il prodotto, che viene raccolto in un serbatoioFase 6: dal serbatoio di raccolta il

prodotto viene trasferito in un serbatoio con la capacità di 50 m3 tramite una pompa Fase 7: dal serbatoio, per caduta, il prodotto viene trasferito all'impianto di distillazione. Fase 8: ogni impianto di distillazione, composto da serbatoio ribollitore, colonna di distillazione, scambiatori di calore e serbatoio di raccolta distillato, è collegato ad una propria pompa del vuoto. Fase 9: dal ribollitore, il monomero grezzo viene trasferito nella colonna di distillazione, mentre le teste e le code della distillazione vengono trasferite in un serbatoio tramite una pompa Fase 10: dalla colonna di distillazione, il prodotto distillato passa al serbatoio di raccolta del distillato e successivamente, a mezzo pompa, viene trasferito al serbatoio di stoccaggio. Fase 11: i sottoprodotti di distillazione vengono trasferiti per caduta al reparto di crackizzazione ed utilizzate come combustibile nei due impianti.

Descrizione produzione lastre in polimetilmetacrilato (pmma) Fase 1: qualora l'MMA venga acquistato ad autobotte, mediante sistema a ciclo chiuso, scarica il prodotto nel serbatoio di stoccaggio. Fase 2: dal serbatoio mediante una pompa il prodotto viene trasferito in una delle due autoclavi (capacità 5 m3) posta all'interno del reparto scioppaggio. Fase 3: nell'autoclave il prodotto viene portato prima a 90 °C e successivamente raffreddato a circa 20 °C. Fase 4: dall'autoclave, tramite una pompa il prodotto viene trasferito in due serbatoi di stoccaggio della capacità di 6 m3 cadauno. All'interno di questi serbatoi il prodotto viene raffreddato a circa 5-10 °C. Fase 5: dai due serbatoi di stoccaggio il prodotto viene trasferito a mezzo pompa nei mescolatori del reparto mescole Fase 6: nel reparto mescole il prodotto viene mescolato all'interno dei serbatoi e quindi caricato negli schermi di produzione lastre a mezzo di pompe dosatrici. Fase 7: Il caricamento di ogni schermo avviene automaticamente con pompe dosatrici programmate sulla base delle quantità necessarie e sotto il costante controllo dell'operatore. Successivamente gli schermi vengono chiusi e trasportati a gruppi di 15 (reparto 3x2) o a gruppi di 10 (reparto 2x1.5) per essere inseriti nei forni o nelle vasche dove, per riscaldamento, vengono solidificati (processo di polimerizzazione).

- 4 3.1.3 Modalità di movimentazione interna delle materie prime, dei prodotti finiti e dei rifiuti) Materie Prime
- 1.1 monomero di acquisto: viene ricevuto in autobotte (circa 22 tonnellate) e scaricato in serbatoio dedicato
- 1.2 PMMA : viene ricevuto in autotreno sia sfuso che in big bags o altri contenitori, e scaricato nel piazzale adiacente al mulino. Se sfuso, viene movimentato con un mezzo dotato di ragno e caricato al mulino per la frantumazione, se già frantumato, i big bags sono movimentati con un muletto e scaricati in apposita tramoggia.
- 1.3 tutte le altre materie prime (coloranti e additivi), sono imballati in scatole o fustini e pallettizzati. Vengono scaricati e stoccati nel magazzino materie prime.
- 2) Prodotti finiti Le lastre prodotte vengono pallettizzate al fondo delle due linee di produzione, e vengono prelevate con un muletto e trasportate al magazzino prodotti finiti.
- 3) Rifiuti
- 3.1. Scaglie contenenti piombo: sono il prodotto della pulizia delle autoclavi del reparto cracking e vengono prodotti tutti i lunedì mattina. Provergono dal filtro a maniche esistente in reparto, sono contenuti in fusti di ferro e vengono trasportati con un muletto dal filtro a maniche alla posizione loro assegnata in magazzino nella zona autorizzata. Quando lo stoccaggio è sufficiente per un viaggio, viene avviato allo smaltimento a mezzo della ditta appaltatrice del servizio.
- 3.2. Olio esausto, emulsioni, batterie: sono il risultato di operazioni di manutenzione degli impianti o dei mezzi, e vengono trasportati a mano o con l'aiuto di carrelli spinti a mano dal luogo di produzione (officina, scatola a ingranaggi di qualche impianto ecc.) fino al luogo di deposito attrezzato ed autorizzato previsto nel magazzino. Lo smaltimento viene effettuato secondo le disposizioni legislative.
- 3.3. Rifiuti assimilabili agli urbani: i rifiuti derivanti dalle pulizie dei reparti e/o altri rifiuti assimilabili agli urbani vengono portati a mano nei due container situati nel piazzale. Quando necessario i container vengono prelevati dalla ditta che ha in appalto il loro smaltimento.
- 3.4. Rifiuti assimilabili agli urbani: dal vibrovaglio le particelle di film di PE vengono raccolte in un container per essere avviato allo smaltimento.
- Rifiuti assimilabili agli urbani: la segatura proveniente dall'impianto di sezionatura lastre viene raccolta in un cassone e avviata allo smaltimento. Tale operazione è in fase di soppressione in quanto la segatura verrà riutilizzata dal reparto cracking.
- 3.5. Residui di distillazione provenienti dalle colonne di distillazione: i residui di distillazione vengono stoccati in apposito serbatoio autorizzato e smaltiti quando necessario, circa una volta al mese, trasferendoli in autobotte.
- 5 3.1.4 Emissioni e sistemi di disinquinamento Le emissioni sono riassunte nella tabella seguente.
- | | | | | |
|---------------------------------|--|--|----------------------|--------------|
| Sigla di identificazione: M1+M2 | Macchina/lavorazione: Macinazione lastre PMMA | Emissione: E1 | Tipo: | |
| Scarico filtro | Sigla di identificazione: M3 | Macchina/lavorazione: Autoclave n°1 | Emissione: E3 | Tipo: |
| Camino | Sigla di identificazione: M5 | Macchina/lavorazione: Autoclave n°3 | Emissione: E5 | Tipo: Camino |
| Sigla di identificazione: M6 | Macchina/lavorazione: Inceneritore termico | Emissione: E6 | Tipo: Camino | |
| Sigla di identificazione: M8 | Macchina/lavorazione: Inceneritore catalitico | Emissione: E8 | Tipo: Camino | |
| Sigla di identificazione: M13 | Macchina/lavorazione: Sezionatura lastre PMMA | Emissione: E13 | Tipo: | |
| Scarico filtro | Sigla di identificazione: M14 | Macchina/lavorazione: Generatore di vapore | Emissione: E14 | Tipo: Camino |
| Sigla di identificazione: M15 | Macchina/lavorazione: Caldaia riscaldamento uffici e acqua calda servizi | Emissione: E15 | Tipo: Camino | |
| Sigla di identificazione: M19 | Macchina/lavorazione: Sezionatura lastre | Emissione: E19 | Tipo: Scarico filtro | |
- Sono presenti i seguenti sistemi di disinquinamento: - E1 macinazione lastre e vibrovaglio = filtro a maniche - E6 le emissioni dell'attività IPPC n° 1 sono convogliate in un inceneritore termico che abbatte il contenuto di carbonio totale. - E8 sfaldi dalle colonne di distillazione, autoclavi e serbatoi; captazione aria ambiente nei punti critici del processo: sono abbattuti mediante combustione in un inceneritore catalitico - E13 polveri provenienti dalla sezionatura delle lastre. - E19 polveri provenienti dalla sezionatura delle lastre: filtro a maniche
- 3.1.5 Piano di emergenza Vedi allegato 4 relazione tecnica
- 6 3.1.6 Connessione tra gli impianti Vedi il punto 3.1.2: Descrizione dei cicli produttivi e delle apparecchiature utilizzate

Produzione

Nome Azienda	Num. Attività	Num. Prodotto	Prodotto	Capacità di Progetto annua	Capacità di Prog. giorno	Capacità autorizzata anno	Capacità autorizzata giorno
MADREPERLA SPA	1	1	Metacrilato monomero	5000 TONNELLATE ALL'ANNO	TONNELLATE ALL'ANNO	Nessuna unità inserita	Nessuna unità inserita
MADREPERLA SPA	1	2	PMMA in lastre	9000 TONNELLATE ALL'ANNO	TONNELLATE ALL'ANNO	Nessuna unità inserita	Nessuna unità inserita

Materie Prime

Nome Azienda	Num. Prodotto	Categoria	Pericolosità	Stato Fisico	Quantità Specifica
MADREPERLA SPA	1	MMA monomero	---XI Irritante	Liquido	1700
Nome Azienda	Num. Prodotto	Categoria	Pericolosità	Stato Fisico	Quantità Specifica
MADREPERLA SPA	1	Catalizzatori	---XN Nocivo	Solido	0
Nome Azienda	Num. Prodotto	Categoria	Pericolosità	Stato Fisico	Quantità Specifica
MADREPERLA SPA	1	Antiossidanti	----N Pericoloso per l'ambiente	Solido	0
Nome Azienda	Num. Prodotto	Categoria	Pericolosità	Stato Fisico	Quantità Specifica
MADREPERLA SPA	1	Regolatori di polimerizzazione	---XN Nocivo	Liquido	0,154
Nome Azienda	Num. Prodotto	Categoria	Pericolosità	Stato Fisico	Quantità Specifica
MADREPERLA SPA	1	Filtri UV	----N Pericoloso per l'ambiente	Solido	0
Nome Azienda	Num. Prodotto	Categoria	Pericolosità	Stato Fisico	Quantità Specifica
MADREPERLA SPA	1	Pigmenti/coloranti	---XN Nocivo	Solido	0
Nome Azienda	Num. Prodotto	Categoria	Pericolosità	Stato Fisico	Quantità Specifica
MADREPERLA SPA	2	PMMA	0 Non definita	Solido	0
Nome Azienda	Num. Prodotto	Categoria	Pericolosità	Stato Fisico	Quantità Specifica
MADREPERLA SPA	2	Stabilizzanti	---XN Nocivo	Solido	0
Nome Azienda	Num. Prodotto	Categoria	Pericolosità	Stato Fisico	Quantità Specifica
MADREPERLA SPA	1	Distaccanti	---XI Irritante	Solido	0

Stoccaggio Materie Prime

Nome Azienda	Categoria	Stoccaggio	Descrizione area stoccaggio	Quantità stoccata
MADREPERLA SPA	MMA monomero	Sfuso, in cisterna refrigerata	Area scoperta, con bacino di contenimento	90000 CHILOGRAMMO
Nome Azienda	Categoria	Stoccaggio	Descrizione area stoccaggio	Quantità stoccata
MADREPERLA SPA	Distaccanti	Scatole	Magazzino chiuso, coperto, pavimentato e dotato di scaffalature	1500 CHILOGRAMMO
Nome Azienda	Categoria	Stoccaggio	Descrizione area stoccaggio	Quantità stoccata
MADREPERLA SPA	Filtri UV	Bidone	Magazzino chiuso, coperto, pavimentato e dotato di scaffalature	600 CHILOGRAMMO
Nome Azienda	Categoria	Stoccaggio	Descrizione area stoccaggio	Quantità stoccata
MADREPERLA SPA	Stabilizzanti	Sacchi	Magazzino chiuso, coperto, pavimentato e dotato di scaffalature	100 CHILOGRAMMO
Nome Azienda	Categoria	Stoccaggio	Descrizione area stoccaggio	Quantità stoccata
MADREPERLA SPA	Pigmenti/coloranti	Scatole, bidoni	Magazzino chiuso, coperto, pavimentato e dotato di scaffalature	2000 CHILOGRAMMO
Nome Azienda	Categoria	Stoccaggio	Descrizione area stoccaggio	Quantità stoccata
MADREPERLA SPA	PMMA	Octabins e cartoni o sfuso in silos	Piazzale scoperto	600000 CHILOGRAMMO
Nome Azienda	Categoria	Stoccaggio	Descrizione area stoccaggio	Quantità stoccata
MADREPERLA SPA	Antiossidanti	Scatole	Magazzino chiuso, coperto, pavimentato e dotato di scaffalature	60 CHILOGRAMMO
Nome Azienda	Categoria	Stoccaggio	Descrizione area stoccaggio	Quantità stoccata
MADREPERLA SPA	Regolatori di polimerizzazione	Fustini	Magazzino chiuso, coperto, pavimentato e dotato di scaffalature	200 CHILOGRAMMO
Nome Azienda	Categoria	Stoccaggio	Descrizione area stoccaggio	Quantità stoccata
MADREPERLA SPA	Catalizzatori	Fustini	Locale refrigerato	500 CHILOGRAMMO
Nome Azienda	Categoria	Stoccaggio	Descrizione area stoccaggio	Quantità stoccata

Produzione d'Energia

Nome azienda	sigla unità	costruttore	modello	anno costruzione	Descrizione
MADREPERLA SPA	M3	Delta impianti SAIT		1996	Camera di combustione
Nome azienda	sigla unità	costruttore	modello	anno costruzione	Descrizione
MADREPERLA SPA	M5	Delta impianti SAIT		1986	Camera di combustione

Nome azienda	Sigla unità	Combustibile	Potenza Impianto	Energia prodotta	Quantità annua	Unità di misura
MADREPERLA	M5	altri combustibili	600	1950000	250000	CHILOGRAMMO

SPA		liquidi				
Nome azienda	Sigla unità	Combustibile	Potenza Impianto	Energia prodotta	Quantità annua	Unità di misura
MAD REPERLA SPA	M3	altri combustibili liquidi	600	1950000	250000	CHILOGRAMMO

BAT tratte dal Cap 13 del BRef " Production of Polymers" - Luglio 2006

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
13.1 Stabilire e mantenere attivo un Sistema di gestione Ambientale (SGA).	applicata	Siamo in fase di implementazione del sistema cartaceo
13.2 Ridurre le emissioni fuggitive mediante l'utilizzo di apparecchiature specifiche.	Applicata	Impianto di aspirazione
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	Misura delle concentrazioni di emissioni negli ambienti di lavoro
13.4 Sviluppare e mantenere un programma di monitoraggio e manutenzione delle apparecchiature o "Leak Detention and Repair" (LDAR) basato su specifico database, in combinazione con una valutazione e misura delle emissioni fuggitive.	Applicata	Monitoraggio in continuo più programma di ispezione
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	a) non applicabile b) non applicabile c) non applicabile d) applicata e) non applicabile	A, b, c) non esiste trasporto di polimeri d) utilizzo di cicloni e filtri per il trasporto di varie tipologie di sostanze polverose
13.6 Minimizzare gli avvii e le fermate per evitare i picchi di emissioni e ridurre i consumi.	applicata	
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.	13.7 Non applicabile 13.8 non applicabile	In questi casi il contenuto non fuoriesce dai reattori
13.9 Prevenire l'inquinamento delle acque mediante appropriata	applicata	

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
progettazione delle tubazioni.		
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.	applicata	Le acque di processo sono separate da possibili fonti di inquinamento
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	Ossidazione termica, ossidazione catalitica
13.12 Utilizzare la combustione in torcia per trattare emissioni discontinue dalla sezione di reazione.	Non applicabile	
13.13 Se possibile utilizzare energia elettrica a vapore da cogenerazione.	Non applicabile	Non giustificabile economicamente
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.	Non applicabile	I fluidi caldi hanno temperature basse
13.15 Massimizzare il riutilizzo dei potenziali rifiuti prodotti.	applicata	Prodotti secondari utilizzati come combustibile
13.16 Utilizzare pigging system in impianti con diverse produzioni e materie prime in forma liquida.	Non applicabile	Produzione di monoprodotto
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.	Non applicata	La qualità delle acque reflue è costante trattandosi di acque di raffreddamento
13.18 Utilizzare un impianto di trattamento biologico per i reflui.	Non applicabile	Vedi p. 13.17

Prescrizioni Generali

L'azienda deve rispettare le prescrizioni contenute nei singoli atti autorizzativi sostituiti dall'AIA e la normativa nazionale e regionale applicabile alle proprie attività produttive.

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA		X
Aria		

Acqua		
Suolo		
Rifiuti		
Rumore		
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 trattamento e smaltimento		
Gestione emergenze (RIR)		
Altro		

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella n.2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

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

Tab. F2- Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Impiego di Sostanze

La tabella F3 indica le sostanze pericolose impiegate nel ciclo produttivo per cui sono previsti interventi che ne comportano la riduzione/sostituzione:

N.ordine Attività IPPC e NON	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)

Tab. F3 - Impiego di sostanze

La tabella F.4 individua le modalità di monitoraggio sulle materie (*prodotti intermedi/sottoprodotti/scarti di produzione*) derivanti dal ciclo produttivo e recuperate all'interno dello stesso:

n.ordine Attività IPPC e non	Identificazione della materia recuperata	Anno di riferimento	Quantità annua totale prodotta (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto finito)	% di recupero sulla quantità annua prodotta

Tab. F4 – Recupero interno di materia

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F5 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
	X	da individuare	annuale	X	X	X	X

Tab. F5 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F6 ed F7 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m ³ /anno)
		X	produttivo	annuale	X	X	X

Tab. F6 - Combustibili

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)

Tab. F7 - Consumo energetico specifico

Per i parametri aria ed acqua

	SI	NO	Anno di riferimento
Dichiarazione INES			

F.3.4 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

	Parametro (*)	E1	E2	En	Modalità di controllo		Metodi (**)
					Continuo	Discontinuo	
Convenzioni e gas serra	Metano						
	Monossido di carbonio (CO)						
	Biossido di carbonio (CO ₂)						
	Idrofluorocarburi (HFC)						

	Protossido di azoto (N ₂ O)							
	Ammoniaca							
	Composti organici volatili non metanici (COVNM)							
	Ossidi di azoto (NO _x)							
	Poli fluorocarburi (PFC)							
	Esaffluoruro di zolfo (SF ₆)							
	Ossidi di zolfo (SO _x)							
	Arsenico (As) e composti							
	Cadmio (Cd) e composti							
	Cromo (Cr) e composti							
	Rame (Cu) e composti							
	Mercurio (Hg) e composti							
	Nichel (Ni) e composti							
	Piombo (Pb) e composti							
	Zinco (Zn) e composti							
	Selenio (Se) e composti							
	Dicloroetano-1,2 (DCE)							
	Diclorometano (DCM)							
	Esaclorobenzene (HCB)							
	Esaclorocicloesano (HCH)							
	Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Policlorodibenzofurani (PCDF)							
	Pentaclorofenolo (PCP)							
	Tetracloroetilene (PER)							
	Tetraclorometano (TCM)							
	Triclorobenzeni (TCB)							
	Tricloroetano-1,1,1 (TCE)							
	Tricloroetilene (TRI)							
	Triclorometano							
	Policlorobifenili (PCB)							
	Benzene (C ₆ H ₆)							
C. Org.	IPA							
	Cloro e composti inorganici							
	Fluoro e composti inorganici							
	Acido cianidrico							
	PM							
	PM ₁₀							
	Altro							

Tab. F8- Inquinanti monitorati

(*Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23

novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(**)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 rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

Al fine di caratterizzare compiutamente l'emissione e valutare l'effettiva presenza di parametri inquinanti non già valutati, ma indicati dalle linee guida di settore nazionali e sovranazionali, tali parametri saranno oggetto di almeno tre determinazioni, da effettuare con cadenza semestrale a partire dalla data di adeguamento, comunicata così come previsto dall'art.17 comma 1 del D.Lgs. 59/05. Qualora il valore massimo di concentrazione dei tre risultati analitici rilevati per il singolo parametro risulti inferiore o uguale al 10 % del valore limite o al di sotto del limite di rilevanza del metodo di riferimento, il parametro suddetto non sarà più oggetto del piano di monitoraggio nella specifica emissione. In caso contrario, il monitoraggio del parametro dovrà essere effettuato regolarmente con la frequenza indicata in tabella.

Monitoraggio solventi

La tabella seguente indica frequenza e dati che saranno monitorati ai fini della verifica del Piano di Gestione dei Solventi.

INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
11 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	X
12 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	X
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
O1 emissioni negli scarichi gassosi (ingresso post-combustore)	X
O2 solventi organici scaricati nell'acqua.	X
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	X
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfianti e aperture simili.	X
O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	X
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	X
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	X
O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.	X
O9 solventi scaricati in altro modo.	X
EMISSIONE DIFFUSA	tCOV/anno
F= 11-01-05-06-07-08	X
F= O2+O3+O4+O9	X
EMISSIONE TOTALE	tCOV/anno
E = F+O1	X
CONSUMO DI SOLVENTE	tCOV/anno
C = 11-08	X
INPUT DI SOLVENTE	tCOV/anno
I = 11+12	X

Tab. F9 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi

Metodi analitici indicati nell'allegato V del D.M. 44/2004

Parametro o inquinante	Metodo
Velocità e portata	UNI 10169
COV (Singoli composti)	UNI EN 13649
COV (Concentrazione < 20 mg/m ³)	UNI EN 12619
COV (Concentrazione >= 20 mg/m ³)	UNI EN 13526

Tab. F10 – metodi analitici monitoraggio Piano Gestione Solventi

F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	S1	S2	S..	Modalità di controllo		Metodi (*)
				Continuo	Discontinuo In C.I.S.: quindicinale per gli scarichi individuati ai sensi dell'art.108 comma 1 del D.lgs152/06 (per le sostanze individuate alla tabella 5 allegato 5 parte terza del D.lgs152/06). In F.C.: quindicinale per gli scarichi individuati ai sensi dell'art.108 comma 1 del D.lgs152/06 (per le sostanze individuate alla tabella 5 allegato 5 parte terza del D.lgs152/06).	
Volume acqua (m ³ /anno)					annuale	
pH						
Temperatura						
Colore						
Odore						
Conducibilità						
Materiali grossolani						
Solidi sospesi totali						
BOD ₅						
COD						
Alluminio						
Arsenico (As) e composti						
Bario						
Boro						
Cadmio (Cd) e composti						
Cromo (Cr) e composti						
Ferro						
Manganese						
Mercurio (Hg) e composti						
Nichel (Ni) e composti						
Piombo (Pb) e composti						

Rame (Cu) e composti						
Selenio						
Stagno						
Zinco (Zn) e composti						
Cianuri						
Cloro attivo libero						
Solfuri						
Solfiti						
Solfati						
Cloruri						
Fluoruri						
Fosforo totale						
Azoto ammoniacale (come NH ₄)						
Azoto nitroso (come N)						
Azoto nitrico (come N)						
Grassi e olii animali/vegetali						
Idrocarburi totali						
Aldeidi						
Solventi organici azotati						
Tensioattivi totali						
Pesticidi						
Dicloroetano-1,2 (DCE)						
Diclorometano (DCM)						
Cloroalcani (C10-13)						
Esaclorobenzene (HCB)						
Esaclorobutadiene (HCBd)						
Esaclorocicloesano (HCH)						
Pentaclorobenzene						
Composti organici alogenati						
Benzene, toluene, etilbenzene, xileni (BTEX)						
Difenil etero bromato						
Composti organostannici						
IPA						
Fenoli						
Nonilfenolo						
COT						
Altro						

Tab. F11- Inquinanti monitorati

(*)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.

F.3.5.1 Monitoraggio del CIS recettore

F.3.5.2 Monitoraggio delle acque sotterranee

Le tabelle seguenti indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee:

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)
N.1	Monte				
N.2	Valle				

Tab. F12- Piezometri

Piezometro	Posizione piezometro	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Livello dinamico (m.s.l.m.)	Frequenza misura
N.1	Monte				
N.2	Valle				

Tab. F13 – Misure piezometriche quantitative

Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza	Metodi
N.1	Monte				
N.2	Valle				

Tab. F14 – Misure piezometriche qualitative

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.4 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.

La tabella F15 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)

Tab. F15 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Radiazioni

Nella tabella successiva si riportano i controlli radiometrici su materie prime o rifiuti trattati che la Ditta effettua:

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati

Tab. F16 – Controllo radiometrico

F.3.8 Rifiuti

Le tabelle F17 e F18 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso/ uscita al complesso.

CER autorizzati	Operazione autorizzata	Quantità annua (t) trattata/stoccata	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	R/D	X	X				

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta nell'anno di monitoraggio

Tab. F17 – Controllo rifiuti in ingresso

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

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

Tab. F18 – Controllo rifiuti in uscita

F.3.9 Discariche

Nell'impianto esista una discarica sulla quale si intende operare un monitoraggio con le caratteristiche riportate nella seguente tabella:

Oggetti del Monitoraggio	Parametri		Modalità di controllo	Frequenza controllo		Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	Gestione	Post-gestione		Gestione	Post-gestione	
Percolato						
Acque sotterranee						
Gas di Discarica						
Topografia dell'area						
Acque superficiali di drenaggio						
Dati meteorologici						
Qualità dell'aria						

Tab. F19 – Controllo discariche

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

La tabella F20 specifica i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Intervento		
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità (visiva/manuale/strumentale, automatico)	Tipo di intervento	Frequenza d'intervento	Modalità di registrazione dei controlli

	es: filtro a maniche	Δp	continua	a regime	automatico	sostituzione filtro a maniche	semestrale	registro cartaceo
					

Tab. F20 – Controlli sui punti critici e interventi manutentivi

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

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Serbatoi interrati/bacini di contenimento			
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Bacini di contenimento	verifica d'integrità visiva	annuale	Su file - scadenziario
	Prove di tenuta	quinquennale	Su file - scadenziario
Serbatoi interrati	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale		Registro



Regione Lombardia

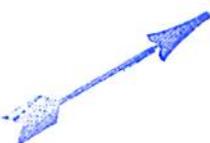
D.C. RISORSE AMBIENTALI Settore affari Generali
4 DIC 2007
ASSEGNATO...

Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Data: 27 NOV. 2007

Protocollo: M-2007-034278

Raccomandata a/r



Spett.le Ditta
MADREPERLA SPA
Via Aquileja, 39/41
20092 - CINISELLO BALSAMO (MI)

p.c. Spett.le Provincia di Milano
Settore Affari Generali
Aria e Rischi Industriali
C.so di Porta Vittoria, 27
20122 - MILANO

Al Sindaco del Comune
di Cinisello Balsamo
Via XXV Aprile, 4
20092 - CINISELLO BALSAMO (MI)

Spett.le ARPA
Dipartimento di Monza
Via Solferino, 16
20052 - MONZA

Spett.le SI.NO.MI. SPA
Servizi Idrici Nord Milano
Via Cechov, 50
20151 - MILANO

OGGETTO: Notifica del Decreto n. 12138 del 19.10.2007, invio del Decreto n. 14166 del 23.11.2007 di rilascio di autorizzazione integrata ambientale (IPPC) ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 a Madreperla Spa con sede legale e produttiva a Cinisello Balsamo (Mi) in Via Aquileja, 30/41 - Integrazioni e, **richiesta di garanzia finanziaria** ai sensi dell'Art. 208, comma 11, lettera g) del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

Si comunica che il Dirigente della Struttura Prevenzione Inquinamento Atmosferico e Impianti della D.G. Qualità dell'Ambiente, con Decreto n. 12138 del 19.10.2007, ritirata dalla Ditta in data 26.10.2007 e con Decreto 14166 del 23.11.2007 di rettifica, di cui si allega copia, ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del d.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 alla Ditta **Madreperla Spa** con sede legale e produttiva a Cinisello Balsamo (Mi) in Via Aquileja, 39/41.

Pertanto, in applicazione di quanto disposto dalla normativa indicata in oggetto, che dispone la concessione dell'autorizzazione ai soggetti che, oltre ad osservare le prescrizioni derivanti dalla normativa stessa, forniscono "una garanzia finanziaria a copertura delle spese per lo smaltimento, la bonifica ed il ripristino, nonché per il risarcimento dei danni

derivanti all'ambiente, in dipendenza dell'attività svolta", si invita a voler prestare, entro il termine di 90 giorni dal ricevimento della presente, una **nuova garanzia finanziaria** a favore della Regione Lombardia con sede in **Milano Via F. Filzi 22**, che rispetti le disposizioni dettate dalla d.g.r. 19461 del 19.11.2004 e s.m.i. che si trasmette in allegato.

La garanzia dovrà essere prestata nei modi previsti dall'art. 1 della l. 10 giugno 1982, n. 348 e in particolare da:

- reale e valida cauzione;
- fidejussione bancaria rilasciata da azienda di credito;
- polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione (di cui agli elenchi pubblicati dall'ISVAP);

e inviata a :

- Giunta Regionale, D.G. Qualità dell'Ambiente, **Struttura** Prevenzione Inquinamento e Impianti – Via Taramelli, 12 – 20124 Milano.

L' **Allegato 1** della presente comunicazione indica l'ammontare e le scadenze, relativi alle operazioni di **Deposito Preliminare (D15)**, **Riciclo (R3)** e, di **Messa in Riserva (R13)** di rifiuti, della **garanzia finanziaria** che codesta società deve prestare a favore della Regione Lombardia.

Successivamente all' accettazione della garanzia finanziaria la scrivente Amministrazione comunicherà alla Provincia in indirizzo il benestare allo svincolo della garanzia agli atti della Provincia stessa in quanto sostituita da quella prestata dalla Ditta per il rilascio di questa autorizzazione.

La mancata ottemperanza alla richiesta, viceversa, comporterà la revoca dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata

Copia dell'atto è inviata anche alla Provincia di Milano, al Comune di Milano, ad Arpa Dipartimento di Monza ed al SI.NO.MI. Spa.

Agli Enti in indirizzo si rammenta che la ditta ha dichiarato di non esprimere il consenso all'accessibilità al pubblico ed alla divulgazione dei dati riportati a Pag. 11, evidenziati in nero.

Distinti saluti.

Il Dirigente
Dr. Carlo Licotti



ALLEGATI:

- **Garanzia finanziaria**
- Copia decreto autorizzativo
- Copia D.G.R. 19 Novembre 2004, n. 19461

Referente per la pratica: Maria Carla Canepari Tel. 02 6765 4977



Regione Lombardia

DECRETO N° 14166

Del 23/11/2007

Identificativo Atto n. 1540

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto

DECRETO N. 12138 DEL 19/10/2007 DI RILASCIO DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 A MADREPERLA S.P.A. CON SEDE LEGALE E PRODUTTIVA A CINISELLO BALSAMO (MI) IN VIA AQUILEJA, 39/41. INTEGRAZIONI - P.R.S. OBIETTIVO OPERATIVO 6.4.3.2

L'atto si compone di 50 pagine
di cui 53 pagine di allegati,
parte integrante.



Regione Lombardia

**IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA
PREVENZIONE INQUINAMENTO ATMOSFERICO E IMPIANTI**

VISTO il D.Lgs. 18 Febbraio 2005 n. 59 “Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento”;

VISTO inoltre il decreto n. 12138 del 19/10/2007 con cui è stata rilasciata l’autorizzazione integrata ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/05 citato a Madreperla S.p.A. con sede legale a Cinisello Balsamo (Mi) via Aquileja, 39/41 per l’impianto esistente ubicato a Cinisello Balsamo (Mi) via Aquileja, 39/41;

CONSIDERATO che l’art. 9 del citato D.Lgs. 59/05 prevede che l’autorizzazione integrata ambientale possa essere oggetto di riesame successivamente al rilascio;

RAVVISATA la necessità di aggiornare il quadro prescrittivo contenuto nell’allegato tecnico al sopra menzionato provvedimento autorizzativo, e ciò al fine di migliorare ulteriormente le condizioni di esercizio dell’impianto coerentemente agli indirizzi più volte espressi dalle D.G. Ambiente della Commissione Europea;

RITENUTO peraltro opportuno, al fine di maggior chiarezza e trasparenza, sostituire l’allegato tecnico al decreto n. 12138 del 19/10/2007 con il nuovo documento che forma parte integrante e sostanziale del presente atto;

PRESO ATTO inoltre che la conferenza dei servizi tenutasi in data 12/11/2007 si è conclusa con l’assenso, da parte delle Amministrazioni partecipanti, come da dichiarazioni rese e riportate nel verbale relativo alla seduta conclusiva della conferenza stessa, alla modifica dell’autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il provvedimento sopra richiamato;

DATO ATTO che l’impianto per cui si richiede l’autorizzazione integrata ambientale non è certificato e che pertanto il rinnovo dell’autorizzazione medesima deve essere effettuato ogni 5 anni, ai sensi del D.Lgs. 59/2005 art 9;

RICHIAMATI gli artt. 5 e 11 del D.Lgs. 59/2005, che dispongono rispettivamente, la messa a disposizione del pubblico sia dell’ autorizzazione e di qualsiasi suo aggiornamento, sia del risultato del controllo delle emissioni;

VISTI la L.R. 23 Luglio 1996, n. 16: “Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta regionale” e i provvedimenti organizzativi dell’ VIII legislatura;

Tutto ciò premesso:

DECRETA

1. di modificare, come meglio espresso in premessa, l’allegato tecnico al decreto n. 12138 del 19/10/2007 con cui è stata rilasciata a Madreperla S.p.A. con sede legale a Cinisello Balsamo (Mi) via Aquileja, 39/41 relativamente all’impianto ubicato a Cinisello Balsamo (Mi) via



Regione Lombardia

- Aquileja, 39/41 per le attività previste dal D.Lgs 59/05 allegato I punto 4.1 l'autorizzazione integrata ambientale, che si sostituisce con l'allegato tecnico al presente provvedimento, parte integrante e sostanziale dello stesso;
2. che la presente autorizzazione è soggetta a rinnovo quinquennale;
 3. che la Madreperla S.p.A. a fronte delle attività di Deposito preliminare (cod. D15), Riciclo (cod. R3) e Messa in riserva (cod. R13) deve prestare nuova e idonea garanzia finanziaria in conformità con quanto stabilito dalla D.G.R. n. 19461/04; contestualmente al ricevimento da parte della Regione della prestazione della medesima si provvederà, laddove necessario, a comunicare il benestare allo svincolo delle garanzie finanziarie eventualmente preesistenti;
 4. di dare atto che la mancata presentazione della garanzia di cui al punto 3 entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione alla impresa del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato B alla D.G.R. n. 19461/04, comporta la revoca dell'autorizzazione integrata ambientale;
 5. di disporre la messa a disposizione del pubblico del presente atto presso lo Sportello IPPC della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
 6. di dare atto altresì che rimane invariato quant'altro già disposto dal menzionato provvedimento autorizzativo;
 7. di comunicare il presente decreto al richiedente, al Comune di Cinisello Balsamo, alla Provincia di Milano, al SI.NO.MI. e ad ARPA;
 8. di dare atto che avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla richiamata data di comunicazione.

Il Dirigente della Struttura
Prevenzione inquinamento atmosferico e impianti
Dott. Carlo Licotti

Identificazione del Complesso IPPC

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	MADREPERLA SPA
Indirizzo Sede Legale	Via Aquileja n 39/41 Cinisello Balsamo (Mi) 20092
Indirizzo Sede Produttiva	Via Aquileja n 39/41 Cinisello Balsamo (Mi)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	<i>4.1 (h) - Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base, come materie plastiche di base (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base di cellulosa) con capacità produttiva complessiva annua inferiore a 100 Gg/anno</i>
Presentazione domanda	28/02/2006
Fascicolo AIA	591AIA/7442/06

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	5
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	5
A.1.1 <i>Inquadramento del complesso produttivo</i>	5
A.1.2 <i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	6
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA	7
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	9
B.1 Produzioni	9
B.2 Materie prime	9
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	11
B.4 Cicli produttivi.....	14
B.5 Gestione Rifiuti in ingresso	19
QUADRO AMBIENTALE	20
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento.....	20
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	22
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	24
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	24
C.5 Produzione Rifiuti.....	25
C.6 Bonifiche	27
C.7 Rischi di incidente rilevante	27
D. QUADRO INTEGRATO	28
D.1 Applicazione delle MTD.....	28
D.2 Criticità riscontrate.....	30
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate.....	30
E. QUADRO PRESCRITTIVO	31
E.1 Aria.....	31
E.1.1 <i>Valori limite di emissione</i>	31
E.1.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i>	32
E.1.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i>	32
E.1.4 <i>Prescrizioni generali</i>	35

E.2	Acqua	35
E.2.1	Valori limite di emissione	35
E.2.2	Requisiti e modalità per il controllo	36
E.2.3	Prescrizioni impiantistiche	36
E.2.4	Prescrizioni generali	36
E.3	Rumore	37
E.3.1	Valori limite	37
E.3.2	Requisiti e modalità per il controllo	37
E.3.3	Prescrizioni impiantistiche	37
E.3.4	Prescrizioni generali	37
E.4	Suolo	37
E.5	Rifiuti	38
E.5.1	Requisiti e modalità per il controllo	38
E.5.2	Prescrizioni impiantistiche	38
E.5.3	Prescrizioni generali	39
E.5.4	Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate	40
E.6	Ulteriori prescrizioni	41
E.7	Monitoraggio e Controllo	42
E.8	Prevenzione incidenti	43
E.9	Gestione delle emergenze	43
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	43
E.11	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	43
F.	PIANO DI MONITORAGGIO	45
F.1	Finalità del monitoraggio	45
F.2	Chi effettua il self-monitoring	45
F.3	PARAMETRI DA MONITORARE	46
F.3.1	Impiego di Sostanze	46
F.3.2	Risorsa idrica	46
F.3.3	Risorsa energetica	46
F.3.4	Aria	48
F.3.5	Acqua	49
F.3.6	Rumore	50
F.3.8	Rifiuti	50
F.4	Gestione dell'impianto	51

F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici	51
F.4.2	Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....	53

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

Madreperla S.p.A. nasce nel 1977 rilevando le attività della MPM Materie Plastiche Madreperla S.p.A. in concordato preventivo, che produceva lastre di polimetilmetacrilato (PMMA) colato e triacetato di cellulosa in film.

Quest'ultima produzione è stata dismessa nel 1989 per ampliare la produzione di PMMA.

Le Coordinate geografiche dell'azienda sono:

Latitudine: 45°33'0" N

Longitudine: 9°12'34" E

Le Coordinate Gauss-Boaga sono:

E: 1.516.370 (x sulla CTR)

N: 5.044.090 (y sulla CTR)

Per l'espletamento dell'attività produttiva sono presenti i seguenti reparti:

- magazzino materie prime
- macinazione pmma
- reparto cracking e distillazione
- reparto scioppaggio
- reparto mescole
- reparto lastre 3 x 2 mt.
- reparto lastre 1,50 x 2,00 mt.
- magazzino prodotti finiti
- officina di manutenzione
- laboratorio controllo
- uffici

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	4.1 (h)	<i>Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base, come materie plastiche di base (polimeri, fibre sintetiche, fibre a base di cellulosa) con capacità produttiva complessiva annua inferiore a 100 Gg/anno</i>	Produzione del metacrilato monomero: 5000 ton/anno Produzione del polimetacrilato in lastre: 9000 ton/anno	45	70

N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC
2	24.16	Sezionatura lastre, stoccaggio prodotti finiti
3	-	L'azienda è iscritta al Registro Provinciale delle imprese che effettuano l'autosmaltimento ed il recupero dei rifiuti (autorizzazione semplificata) L'azienda è autorizzata al deposito temporaneo di rifiuti pericolosi in conto proprio, presso il luogo di produzione

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m ²	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
14.036	6.892	7.046	7.046	1957	1994	-

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

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Secondo il PRG del Comune di Cinisello Balsamo, il sito è posto in zona industriale e confina ad est ed ovest con altre zone industriali. A nord, oltre via Aquileia, è presente una zona residenziale mentre a sud il sito confina con l'autostrada Milano-Venezia e con una stazione di servizio dell'autostrada. Sempre a sud, ma oltre l'autostrada e la nuova tangenziale comunale, è presente una zona sottoposta a vincolo (aree a parco di interesse sovracomunale).

I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso	Note
	Zona industriale	5	Est e ovest
	Zona residenziale	20	A nord oltre la strada
	OC/M (Aree di servizio per la distribuzione carburanti)	100	Sud
	SV/S3 (Aree a parco di interesse sovracomunale)	40	Sud – Tra l'autostrada e il Confine del parco è stata costruita la nuova tangenziale comunale. Pertanto la distanza reale è m 120.

Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

Tipo di vincolo	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note
Vincolo L. 431/85 – Parchi e riserve	40	Oltre l'autostrada Milano-Venezia. Tra l'autostrada e il Confine del parco è stata costruita la nuova tangenziale comunale. Pertanto la distanza reale è m 120.

Tabella A3a Tabella delle Aree soggette a vincoli ambientali nel territorio circostante

(R = 500 m)

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ARIA	DPR 203 art.12	Regione	-	Richiesta 28/6/89	-	1-2	-	si
	DPR 203 art.15 comma 1		Delib V/615 del 1/10/90 Delib V/53653 del 31/5/94 Delib V/69051 del 1/6/95					
ACQUA concessioni prelievo pozzi o CIS	L.R. 34/98 DGR 47582/89	Regione	n. Prat. 077/27		20/2/2032	1-2	-	no
ACQUA scarichi industriali	Dlvo 152/06	SINOMI	Protocollo 884	del 05/04/2007				Si
RIFIUTI	D.L.vo 22/97 Art. 6	Provincia	Disp. 87/2001	del 21/12/01	31/12/06	1 - 2	Istanza di rinnovo presentata in data 09/11/06	Si
	Art. 31-33 D.Lvo 22/97	Provincia	iscriz.n. MI00118	15/05/2003	14/05/2008		3	Attività di autosmaltimento e recupero rifiuti

CPI		Ministero dell'interno Ufficio prevenzione incendi	Pratica VV.F n.° 314076	24/08/2007	-	-	Esame progetto e parere di conformità positivo	NO
-----	--	---	----------------------------	------------	---	---	--	----

Tabella A4 – Stato autorizzativo

Il Gestore dell'impianto dichiara di aver ottemperato all'esecuzione delle determinazioni analitiche così come richiesto ai punti 1 d) e 1 e) della D.G.R. 12 febbraio 1999 n. 6/41406.

La Ditta nell'aprile 2007 ha ottenuto il rinnovo dell'autorizzazione allo scarico da parte dell'ente gestore SINOMI.

Nel sett.2006 la Regione Lombardia con provvedimento n. 9683, ha trasmesso alla Ditta "l'istanza di archiviazione tendente ad ottenere l'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di messa in riserva ed incenerimento di rifiuti speciali derivanti dal proprio insediamento produttivo nell'impianto in Cinisello Balsamo, via Acquileja 39/41"; data del documento:15/09/2006 prot.Q1.2006.0019970.

A seguito dell'archiviazione la Ditta ha presentato domanda di rinnovo per l'autorizzazione all'attività di deposito temporaneo di rifiuti pericolosi in conto proprio, presso il luogo di produzione, in data 09/11/2006, essendo in corso l'istruttoria AIA si provvede ad autorizzare la ditta in questa sede.

La Ditta è iscritta nel registro provinciale delle imprese che effettuano l'autosmaltimento ed il recupero dei rifiuti.

Durante l'istruttoria si è accertato che l'insediamento è soggetto alle disposizioni del Regolamento Regionale n. 4 del 24 marzo 2006, relativo allo smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne;

Contestualmente al rilascio del decreto AIA si intende autorizzare la ditta, allo scarico delle acque meteoriche di prima pioggia in pubblica fognatura.

Lo stabilimento produttivo Madreperla Spa non presenta attività soggette agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

Si dichiara, inoltre che la società Madreperla S.p.A. svolge un'attività che non rientra tra quelle indicate nel DM 44/04, come recepito dal D.lgs 152/06. Infatti l'attività della società non è compresa tra quelle elencate nella Parte II, Allegato 3, Parte V del D.lgs 152/06.

Certificazione ISO

L'azienda ha acquisito la certificazione di qualità ISO 9001:2000; la tabella di seguito riportata riassume lo stato della certificazione volontaria:

Certificazione	Norme di riferimen.	Ente certificatore	Estremi della certificazione	Scadenza	N. d'ordine attività IPPC e NON
ISO	9001:2000	IIP (Istituto Italiano dei Plastici)	Certif. N. 400 del 1/1/2000	06/2008	1 - 2

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo Madreperla Spa svolge un'attività, rivolta alla produzione di lastre in polimetilacrilato, partendo dalla materia prima come il metacrilato monomero che viene acquistato all'estero, o il polimetacrilato. Una volta prodotte le lastre vengono rifilate o tagliate e destinate al mercato delle industrie di trasformazione.

L'impianto lavora a ciclo continuo.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto			
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio (2005)	
		t/a	t/g	t/a	t/g
1-2-3	Produzione del metacrilato monomero	5000	27,7	2500	11,4
	Produzione del polimetacrilato in lastre	9000	40,9	3700	16,8

Tabella B1 – Capacità produttiva

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2005 e alla capacità effettiva di esercizio dello stesso anno riportato nella tabella precedente.

B.2 Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente:

N. ordini prodotti	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/l)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di stoccaggio
1.1	MMA monomero	Irritante	liquido	1149	Sfuso, in cisterna refriger.	Area scoperta con bacino di contenimento	90000 Kg
1.2	catalizzatori	nocivo	solido	0.757	fustini	Locale refrigerato	500 Kg
1.3	Regolatori di polimerizzazione	nocivo	liquido	0.104	fustini	Magazzino chiuso, coperto, pavimentato e dotato di scaffalature	200 Kg
1.4	antiossidanti	Pericoloso per l'ambiente	solido	0.049	scatole	Magazzino chiuso, coperto, pavimentato e dotato di scaffalature	60 Kg
1.5	Filtri UV	Pericoloso per l'ambiente	solido	0.946	bidone	Magazzino chiuso, coperto, pavimentato e dotato di scaffalature	600 Kg

1.6	distaccanti	irritante	solido	0.973	scatole	Magazzino chiuso, coperto, pavimentato e dotato di scaffalature	1500 Kg
1.7	Pigmenti/ coloranti	nocivo	solido	1.53	Scatole, bidoni	Magazzino chiuso, coperto, pavimentato e dotato di scaffalature	2000 Kg
1.8	stabilizzanti	nocivo	solido	0.032	sacchi	Magazzino chiuso, coperto, pavimentato e dotato di scaffalature	100 Kg
1.9	PMMA	-	solido	1320	Octabins e cartoni o sfuso in silos	Piazzale asfaltato con silos	600000 Kg

* in fusti (al coperto, all'aperto), serbatoio interrato (doppia parete, con vasca di contenimento), serbatoio fuori terra, vasche.
** riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 2005.

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

Modalità di movimentazione interna delle materie prime:

- monomero di acquisto (MMA): viene ricevuto in autobotte (circa 22 tonnellate) e scaricato in serbatoio dedicato a ciclo chiuso e successivamente inviato con adeguate tubazioni esterne all'impianto di prepolimerizzazione,
- monomero di produzione interna: viene trasferito dai serbatoi polmone delle colonne al serbatoio dedicato a ciclo chiuso tramite adeguata tubazione esterna, e successivamente trasferito all'impianto di prepolimerizzazione.
- Movimentazione interna del monomero:
Tutti i trasferimenti interni di MMA e prepolimero avvengono a ciclo chiuso con l'ausilio di tubazioni esterne.
- PMMA: viene ricevuto sia sfuso che in big bags o in altri contenitori, e scaricato nel piazzale adiacente al mulino. Se sfuso, viene movimentato con un mezzo dotato di ragno e caricato al mulino per la frantumazione, se già frantumato, i big bags sono movimentati con un muletto e scaricati in apposita tramoggia. Da qui, a mezzo di nastri trasportatori, il PMMA viene caricato nei reattori dell'impianto cracking.
- tutte le altre materie prime (coloranti e additivi), sono imballati in scatole o fustini pallettizzati. Vengono scaricati e stoccati nel magazzino materie prime.

In aggiunta, in ingresso al ciclo produttivo si utilizzano i rifili provenienti dalla squadratura delle lastre di PMMA e le lastre difettose provenienti dalla produzione che vengono conferiti a terzi per l'adeguamento volumetrico, e per una separazione del materiale che potrebbe danneggiare la reazione chimica, e successivamente rientrano in azienda con il cod. CER 12.01.05 per essere reinpiegati nell'impianto cracking. Le caratteristiche e le modalità sono riportate nel successivo paragrafo B.5.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Pozzo	38.000	352.000	-
Acquedotto	-	-	6.000
Riutilizzo in cascata	-	200.000	-

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

L'approvvigionamento idrico del complesso avviene tramite acquedotto per le acque destinate ad usi domestici e tramite un pozzo per le acque utilizzate nei processi industriali.

Per il processo di raffreddamento, le acque vengono utilizzate in cascata per tre processi diversi: condensazione dei vapori di monomero grezzo, condensazione dei prodotti di distillazione, raffreddamento dei forni dopo la polimerizzazione.

Produzione di energia

Le risorse energetiche utilizzate sono l'energia elettrica e l'energia termica. Quest'ultima viene in parte prodotta utilizzando dei sottoprodotti del processo industriale.

Produzione di energia termica nell'impianto di crackizzazione

Formazione e utilizzo del SOTTOPRODOTTO

Come riportato nella descrizione dell'attività, in Madreperla si produce metilmetacrilato monomero a partire da PMMA mediante un processo termico di crackizzazione. Sono installate due autoclavi siglate K1 e K3 operanti con un letto in piombo fuso mantenuto ad una temperatura di 470°C circa. Nelle autoclavi le catene polimeriche vengono demolite, con la conseguente trasformazione in monomero molecolare. Dopo l'opportuna condensazione dei vapori di monomero, il liquido così prodotto viene stoccato e poi distillato, separando tre fasi: il prodotto principale, costituito da metilmetacrilato monomero, e due sottoprodotti costituiti da bassobollenti e altobollenti. Questi ultimi costituiscono il combustibile utilizzato per la produzione dell'energia termica necessaria per il processo di crackining.

Caratteristiche tecniche dell'impianto di combustione

Caratteristiche tecniche di uno dei due impianti gemelli (K1 e K3)	
Caratteristiche impiantistiche	
Temperatura di esercizio	Min 1050°C
Tempo di permanenza	2.14 sec (calcolato a 1080°C)
Tenore di ossigeno	Min 13 %
Dimensione camera di combustione	3.7 mc. a forma cilindrica
Bruciatore ausiliario	Metano
Bruciatore principale	Portata 74 Kg/h
Potere calorifico inferiore del monomero combustibile	ca. 6.500 Kcal/Kg
Potenza termica nominale di ciascuna camera di combustione	500.000 Kcal/h
Portata aeriforme in uscita dalla camera	ca. 6.200 Nm ³ /h
Velocità dei fumi dal camino	ca. 11,5 m/sec
Sezione altezza del camino	Impianto K1 = 0,120 m ² per 13 m
	Impianto K3 = 0,120 m ² per 9 m
Temperatura di emissione al camino	Impianto K1 = ca. 200°C
	Impianto K3 = ca. 200°C

Gli impianti vengono accesi normalmente il lunedì entro le ore 12.00, e spenti nella notte del venerdì successivo. I tempi necessari per l'avvio sono di una decina di minuti, durante i quali funziona un solo bruciatore ausiliario a metano, che ha lo scopo di portare la camera di combustione in temperatura prima dell'accensione del bruciatore del combustibile principale.

Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia:

Sigla dell'unità	M 3	M 5
Identificazione dell'attività	Cracking	Cracking
Costruttore	Delta Impianti/Sait	Delta Impianti/SAIT
Modello	/	/
Anno dell'ultimo ammodernamento	2006	2007
Tipo di macchina	Camera di combustione	Camera di combustione
Tipo di impiego	Riscaldamento autoclavi	Riscaldamento autoclavi
Fluido termovettore	Gas combust	Gas combust
Temperatura camera di combustione (°C)	> 1050 °C	> 1050 °C
Rendimento %	n.d.	n.d.
Sigla dell'emissione	E 3	E 5

Produzione

N.d'ordine e attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua Kg		Potenza nominale di targa (KW)	Energia prodotta (KWh/anno)
1	Sottoprodotto della distillazione	250.000	M3	600	1.950.000
1	Sottoprodotto della distillazione	250.000	M5	600	1.950.000

Emissioni gas serra (CO₂)

Energia prodotta da combustibili ed emissioni dirette conseguenti					
Tipo di combustibile	Quantità annua	PCI (Kj/Kg)	Energia (MWh)	Fattore di emissione KgCO ₂ /MWh	Emissioni complessive t CO ₂
Sottoprodotto	500.000 Kg	27214	3775	291	1.100 t/anno
Totale emissioni CO ₂					1.100 t/anno

Consumi energetici

I consumi specifici di energia per unità di prodotto sono riportati nella tabella che segue:

Prodotto	Termica (KWh)	Elettrica (KWh)	Totale (KWh)
Lastre e monomero	2.65	0.64	3.29

Tabella B4 – Consumi energetici specifici

Consumo energia acquistata da terzi o autoprodotta:

Energia elettrica		
N.d'ordine attività IPPC e non	Impianto o linea di produzione	Consumo (KWh)
1-2	Totale stabilimento	4.000.000
Energia termica		

N.d'ordine attività IPPC e non	Impianto o linea di produzione	Consumo (KWh)
1 - 2	M6+M8 (post-combustori)	1.278.333
1 - 2	Caldaia	15.170.000

Consumo totale di combustibile, espresso in tep (tonnellate equivalenti di petrolio), degli ultimi 3 anni per l'intero complesso IPPC:

Fonte energetica	2003	2004	2005
Energia elettrica	983	982.5	810
Metano	1246	1148	984
Sottoprodotti	325	302	302

B.4 Cicli produttivi

Il processo industriale della Ditta Madreperla Spa si divide in due fasi: la produzione del metacrilato monomero e la produzione del polimetacrilato in lastre.

Produzione del metilmetacrilato monomero

Il polimetilmetacrilato (PMMA) proveniente dalla ns. produzione ed acquistato presso terzi, viene avviato, per la quota che non arriva già sotto forma di granulato, ad una prima fase di macinazione eseguita mediante mulini a martelli, per poi essere stoccato in opportuni silos metallici installati fuori terra.

Il prodotto granulato viene di seguito prelevato dai silos e trasferito a mezzo di trasportatori meccanici nelle autoclavi di crackizzazione nelle quali, per effetto termico, vengono rotte le catene polimeriche, con la conseguente trasformazione in monomero grezzo.

Dopo l'opportuna condensazione dei vapori di monomero grezzo, il liquido così ottenuto viene stoccato in apposite cisterne di contenimento.

Successivamente, il monomero grezzo, viene prelevato dalle cisterne ed avviato agli impianti di distillazione per la separazione delle impurità in esso contenute.

Le colonne di distillazione separano il monomero grezzo in tre fasi, costituite da: basso bollenti; monomero, ed alto bollenti.

Le frazioni alto a basso bollenti vengono stoccate separatamente ed utilizzate come combustibile nei forni di riscaldamento dei crackizzatori, mentre il metilmetacrilato monomero viene avviato alle cisterne di stoccaggio in attesa di essere avviato alle successive fasi produttive.

Descrizione produzione del metilmetacrilato monomero (mma)

- ❖ Fase 1: il PMMA viene trasportato a mezzo nastro nel mulino per essere macinato

- ❖ **Fase 2:** dopo la macinazione, il prodotto in granuli viene trasferito tramite un ventilatore in un vaglio separatore, se il pmma viene fornito già macinato lo stesso viene caricato direttamente nel vaglio.
- ❖ **Fase 3:** dal vaglio separatore il prodotto viene caricato in due silos di stoccaggio tramite un elevatore a tazza.
- ❖ **Fase 4:** dai due silos, a mezzo nastro, il prodotto viene trasportato nelle tramogge di caricamento all'interno del reparto di crackizzazione.
- ❖ **Fase 5:** dalle tramogge il prodotto in granuli viene immesso nelle autoclavi dove avviene, a ciclo chiuso, il processo di crackizzazione. A valle delle autoclavi i condensatori riportano in fase liquida il prodotto, che viene raccolto in un serbatoio
- ❖ **Fase 6:** dal serbatoio di raccolta il prodotto viene trasferito in un serbatoio con la capacità di 50 m³ tramite una pompa
- ❖ **Fase 7:** dal serbatoio, per caduta, il prodotto viene trasferito all'impianto di distillazione.
- ❖ **Fase 8:** ogni impianto di distillazione, composto da serbatoio ribollitore, colonna di distillazione, scambiatori di calore e serbatoio di raccolta distillato, è collegato ad una propria pompa del vuoto.
- ❖ **Fase 9:** dal ribollitore, il monomero grezzo viene trasferito nella colonna di distillazione, mentre le teste e le code della distillazione vengono trasferite in un serbatoio tramite una pompa
- ❖ **Fase 10:** dalla colonna di distillazione, il prodotto distillato passa al serbatoio di raccolta del distillato e successivamente, a mezzo pompa, viene trasferito al serbatoio di stoccaggio.
- ❖ **Fase 11:** i sottoprodotti di distillazione vengono trasferiti per caduta al reparto di crackizzazione ed utilizzate come combustibile nei due impianti.

Produzione del polimetilmetacrilato in lastre

Il metilmetacrilato monomero, prelevato da serbatoi di stoccaggio, per mezzo di autoclavi di prepolimerizzazione e con l'aggiunta di catalizzatori viene trasformato in prepolimero alla viscosità prevista e successivamente stoccato in appositi serbatoi raffreddati.

Lo scioppo viene successivamente pompato in appositi mescolatori, dove in funzione del tipo di lastre da produrre, viene additivato con catalizzatori di polimerizzazione, coloranti, pigmenti e stabilizzanti.

I vari componenti, intimamente miscelati tra loro, vengono di seguito degasati sotto vuoto.

A mezzo di pompe dosatrici, la miscela, viene colata nelle celle di polimerizzazione costituite da cristalli di vetro temperato, opportunamente distanziati tra loro in funzione dello spessore di lastre desiderato.

Le celle, chiuse ermeticamente, vengono trasportate in vasche ad acqua termostata o in forni ad aria termostata per la fase di polimerizzazione. L'effetto termico, in presenza del catalizzatore contenuto nella miscela, innesca la formazione di catene ad alto peso molecolare, trasformando il prepolimero in polimero allo stato solido.

Le celle contenenti le lastre vengono trasportate alle macchine di apertura, dove avviene lo smontaggio delle stesse ed il prelievo della lastra finita.

Le lastre prodotte nei vari spessori e dimensioni, vengono collaudate e protette a mezzo di macchine di accoppiamento, con film di polietilene al fine di preservarne la superficie.

Il prodotto finito, dopo una precedente squadratura fatta con specifiche macchine da taglio, viene stoccato nel magazzino prodotto finito in attesa di essere avviato come semilavorato alle industrie di trasformazione.

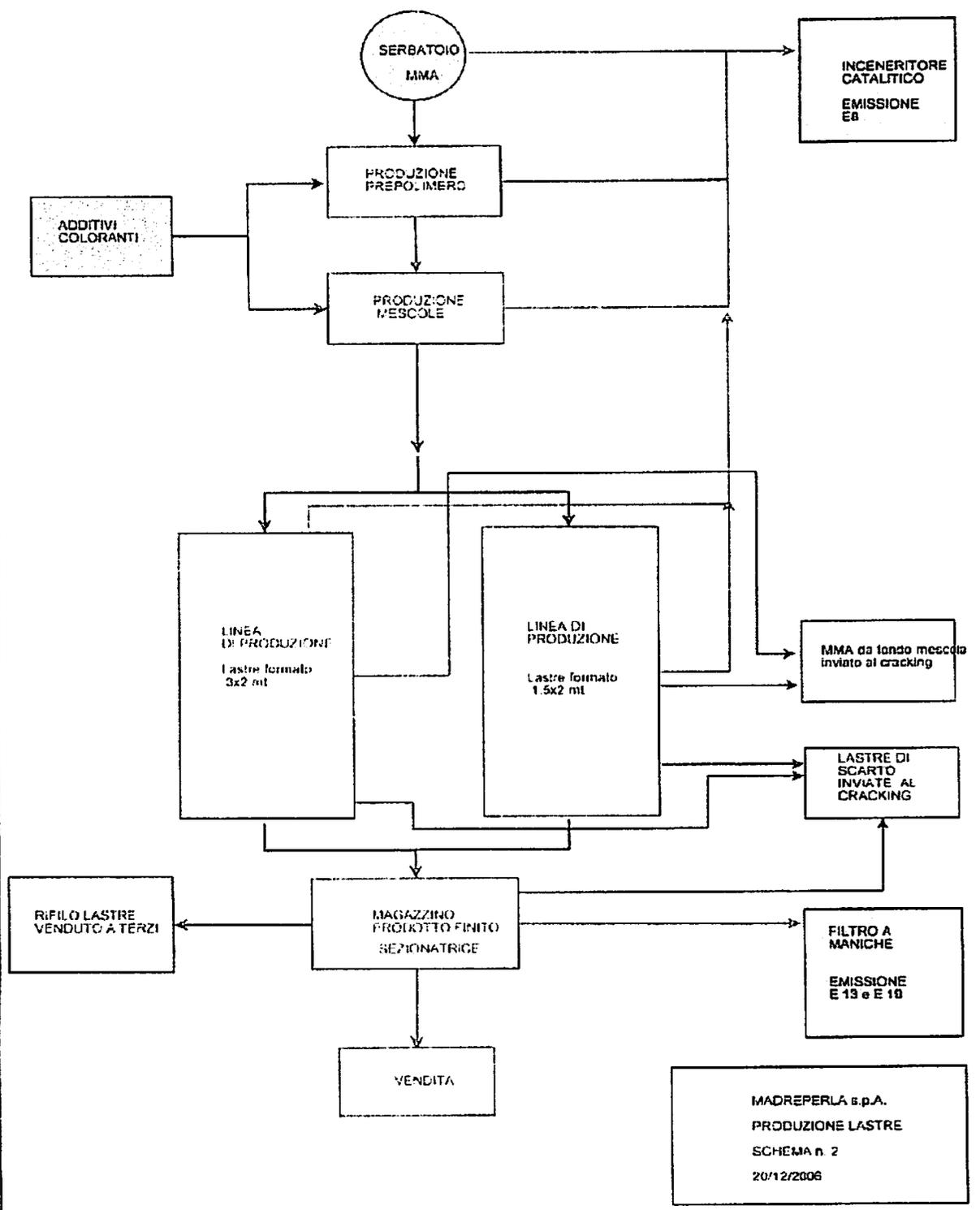
Descrizione produzione lastre in polimetilmetacrilato (pmma)

- ❖ **Fase 1:** qualora l'MMA venga acquistato ad autobotte, mediante sistema a ciclo chiuso, scarica il prodotto nel serbatoio di stoccaggio.
- ❖ **Fase 2:** dal serbatoio mediante una pompa il prodotto viene trasferito in una delle due autoclavi (capacità 5 m³) posta all'interno del reparto scioppaggio.
- ❖ **Fase 3:** nell'autoclave il prodotto viene portato prima a 90 °C e successivamente raffreddato a circa 20 °C.
- ❖ **Fase 4:** dall'autoclave, tramite una pompa il prodotto viene trasferito in due serbatoi di stoccaggio della capacità di 6 m³ cadauno. All'interno di questi serbatoi il prodotto viene raffreddato a circa 5-10 °C.
- ❖ **Fase 5:** dai due serbatoi di stoccaggio il prodotto viene trasferito a mezzo pompa nei mescolatori del reparto mescole
- ❖ **Fase 6:** nel reparto mescole il prodotto viene mescolato all'interno dei serbatoi e quindi caricato negli schermi di produzione lastre a mezzo di pompe dosatrici
- ❖ **Fase 7:** Il caricamento di ogni schermo avviene automaticamente con pompe dosatrici programmate sulla base delle quantità necessarie e sotto il costante controllo dell'operatore. Successivamente gli schermi vengono chiusi e trasportati a gruppi di 15 (reparto 3x2) o a gruppi di 10 (reparto 2x1.5) per essere inseriti nei forni o nelle vasche dove, per riscaldamento, vengono solidificati (processo di polimerizzazione).

Prodotti finiti

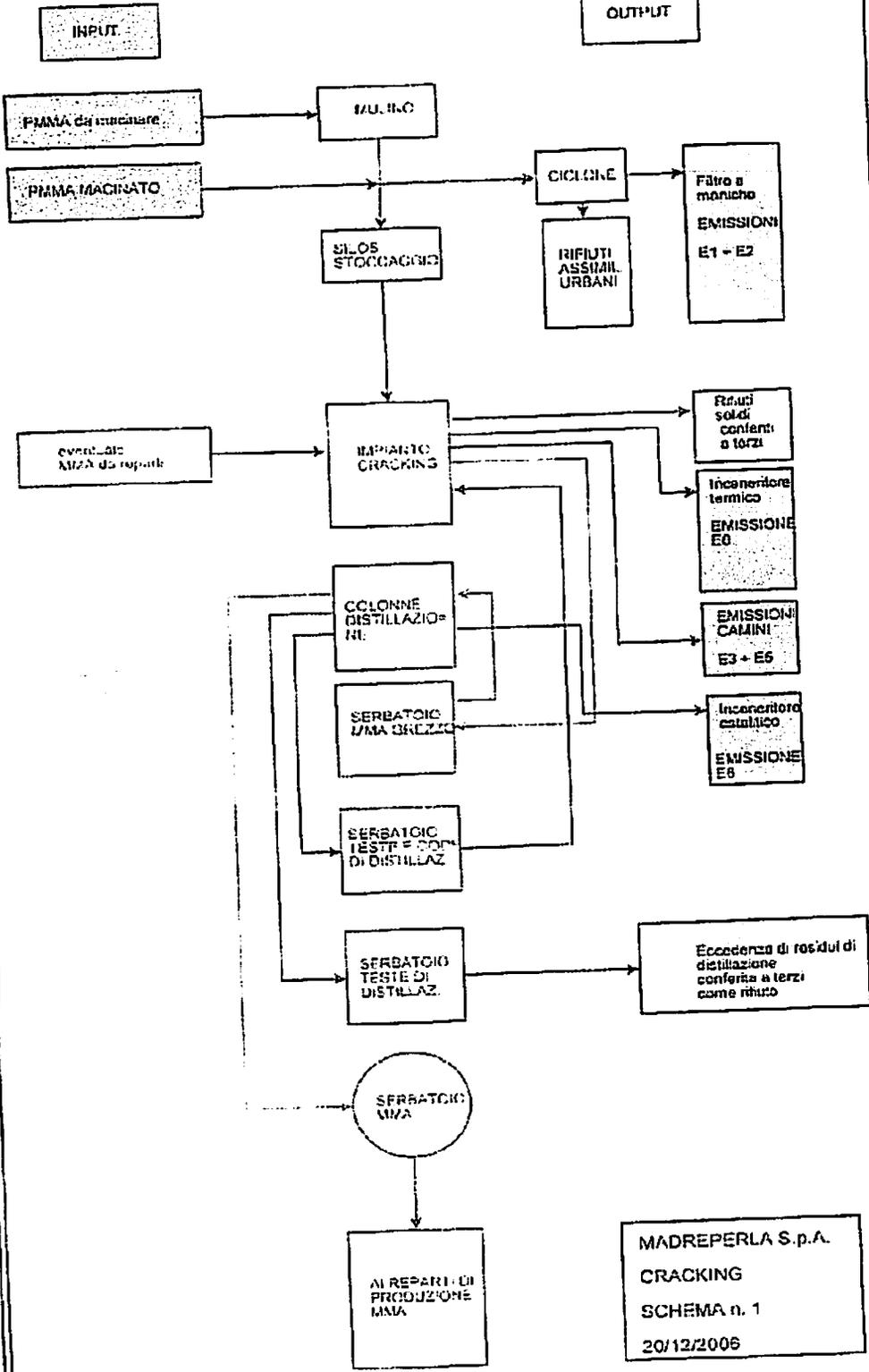
Le lastre prodotte vengono pallettizzate al fondo delle due linee di produzione, e vengono prelevate con un muletto e trasportate al magazzino prodotti finiti.

PRODUZIONE LASTRE
 Schema n. 2 - Materie Prime, Rifiuti, Emissioni



MADREPERLA s.p.A.
 PRODUZIONE LASTRE
 SCHEMA n. 2
 20/12/2006

CRACKING
 Schema 1 - Materie Prime, Rifiuti, Emissioni



MADREPERLA S.p.A.
 CRACKING
 SCHEMA n. 1
 20/12/2006

B.5 Gestione Rifiuti in ingresso

L'Azienda è iscritta al Registro Provinciale delle imprese che effettuano l'autosmaltimento ed il recupero dei rifiuti (artt. 31, 32 e 33 del D.L.vo 22/97).

Complementare alla principale attività, viene infatti effettuata l'attività di messa in riserva di rifiuti non pericolosi prodotti da terzi e del loro successivo recupero presso l'azienda stessa, all'interno del proprio ciclo produttivo.

Tipologia	CER*	Operazioni autorizzate	Quantità massima di stoccaggio autorizzata (m ³)	Capacità autorizzata di trattamento giornaliero (t/g-t/h)	Capacità autorizzata di trattamento annuo (t/a)	Stato fisico	Quantità specifica** (t/t)	Modalità di stoccaggio
6.2	120105	R3	85	20	800	solido	0.32	Piazzale impermeabile
6.2	120105	R13	170	20	800	solido	0.32	Piazzale impermeabile

** riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 2005

Tabella B5 – Caratteristiche rifiuti in ingresso al ciclo produttivo

I rifiuti non pericolosi per i quali il complesso IPPC "Madreperla S.p.A." è autorizzato ai sensi degli artt. 31, 32 e 33 del D.L.vo n. 22/97 provengono dai rifiuti dalla squadratura delle lastre di PMMA e/o sono le lastre difettose provenienti dalla produzione che vengono conferiti a terzi per l'adeguamento volumetrico, e per una separazione del materiale (gomma, pvc) che potrebbe danneggiare la reazione chimica, e successivamente rientrano in azienda con il cod. CER 12.01.05 per essere reimpiegati nell'impianto cracking; inoltre, fino al quantitativo autorizzato, la ditta ritira anche rifiuti da terzi con lo stesso cod. CER per reimpiegarli nel ciclo produttivo del monomero.

All'interno del complesso sono state individuate le aree di stoccaggio del rifiuto per cui la ditta è autorizzata ai sensi degli artt. 31, 32 e 33 del D.L.vo n. 22/97. Tale area è in prossimità dell'impianto di triturazione, è pavimentata e scoperta. Le acque meteoriche che si generano dal piazzale di deposito, sono convogliate in una caditoia e scaricano in fognatura comunale.

Attualmente tutti i rifiuti che entrano in azienda vengono reimpiegati nella produzione.

QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Sono presenti in azienda aspirazioni a servizio dell'impianto di macinazione e degli impianti di taglio lastre, che vengono abbattute mediante filtro a maniche.

Le emissioni derivanti dalla produzione del monomero sono convogliate in un inceneritore termico che abbatte il contenuto di carbonio totale.

Questa emissione è stata accorpata con l'emissione E7 e allo stato attuale l'emissione E6 presente è composta da un impianto a ciclone, da un impianto di abbattimento di filtri a maniche e dal combustore termico. I primi due tipi di abbattimento sono finalizzati ad abbattere la frazione di polvere pesante generata dalle operazioni di pulizia, effettuate ad impianto fermo una volta alla settimana; una volta avviato e a regime l'impianto non genera più polvere, e il combustore termico abbatte il carbonio totale.

Gli sfiati delle colonne di distillazione, delle autoclavi e dai serbatoi e l'aria ambiente captata nei punti critici del processo sono abbattuti mediante combustione in un inceneritore catalitico, che genera l'emissione E8, a questo punto di emissione è installato un by-pass d'emergenza che viene denominato E8a

Altre emissioni sono quelle derivate dalla produzione di energia termica necessaria per il processo di cracking mediante combustione dei sottoprodotti, dal generatore di vapore e dalla caldaia per il riscaldamento degli uffici e dell'acqua calda ad uso domestico.

La Ditta decide di tenere la numerazione riportata nella tabella sottostante.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA h/g	TEMP.	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m ²)
		Sigla	Descrizione						
1	E1/E2	M1 M2	Macinazione lastre PMMA e vibrotaglio	8	20	polveri	Ciclone separatore + Filtro a maniche	8.9	0.1
1	E3	M3	Autoclave 1	24	180	Cov Nox Polveri	nessuno	8.4	0.126
1	E5	M5	Autoclave 3	24	180	Cov Nox Polveri	nessuno	9.4	0.126
1	E6	M6	Inceneritore Termico	24	235	COV Cov no metano	Ciclone+ filtro a maniche+Combustore termico	13	0.1
1	E8	M8	Inceneritore Catalitico	24	210	COV	Combustore catalitico	10	0.33

1-2	E13	M13	Sezionatura lastre PMMA	saltuaria	20	polveri	Filtro a maniche	4	0.1
1	E14	M14	Generatore di vapore	24	280	Nox CO	nessuno	14.2	0.2
1-2	E19	M19	Sezionatura lastre	10	20	polveri	Filtro a maniche	10.2	0.25

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

La nota sottostante, descrive dettagliatamente la storia della numerazione di tutte le emissioni dell'azienda.

Nota: L'emissione E4 è stata dimessa con comunicazione del 21/12/2000

L'emissione E7 è stata convogliata con l'emissione E6 al combustore termico

L'emissione E9 è stata dimessa

L'emissione E12 è stata smantellata

L'emissione E16 è stata dimessa con comunicazione del 28/06/89

Le emissioni E17 e E 18 sono state indicate sul progetto presentato, ma non sono mai state realizzate

La seguente tabella riassume le emissioni derivanti da impianti non sottoposti ad autorizzazione ai sensi dell'art.272 comma 1 della Parte Quinta al D.Lgs.152/2006 (ex attività ad inquinamento poco significativo ai sensi del D.P.R. 25 luglio 1991).

ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA
		Descrizione
1	E10	Estrazione aria ambiente
1	E11	Estrazione aria ambiente
-	E15	Caldaia riscaldamento uffici e acqua calda per servizi igienici 80.000 kcal/h sotto portata minima

Tabella C2 – Emissioni a scarsa rilevanza

Emissioni diffuse e fuggitive

La produzione di lastre di polimetilmetacrilato si articola in varie fasi, per altro già descritte in altra parte del documento, alcune delle quali potrebbero dare origine a piccole emissioni fuggitive. Si tratta di fasi di produzione che comportano, ad esempio, la colata del prepolimero nelle celle, prima della loro sigillatura, o la preparazione di soluzioni di additivi o coloranti, o il prelievo di piccole aliquote di monomero o prepolimero per analisi. Tutte le zone interessate sono già state adeguatamente presidiate con apposite cappe di aspirazione, che convogliano i flussi di aria e i vapori di monomero all'inceneritore catalitico, dove avviene la loro termodistruzione.

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Sigla emissione	E1/E2	E6	E8	E13	E19
Portata max di progetto (aria: Nm ³ /h)	17000	2000	20000	3700	17000
Tipologia del sistema di abbattimento	ciclone separatore seguito da filtro a maniche	Combustione termico recuperativo	Combustione Catalitico	filtro a maniche	filtro a maniche
Inquinanti abbattuti	polveri	COV	COV	polveri	polveri
Rendimento medio garantito (%)	80%	99,70%	98%	80%	88 a 5 μ
Rifiuti prodotti dal sistema kg/g	-	-	-	-	-
t/anno	28	0	0	2	10
Perdita di carico (mm c.a.)	150	-	-	140	150
Gruppo di continuità (combustibile)	assente	assente	assente	assente	Assente
Sistema di riserva	assente	assente	assente	M 19	M 13
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	Non necessario	Non necessario	Non necessario	Non necessario	Non necessario
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1	2	1	0	0
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	40	60	variabile	10	8
Sistema di Monitoraggio in continuo	NO	reg. temperatura	SI	NO	NO

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

La rete di fognatura interna recapita attraverso 4 punti di allacciamento alla pubblica fognatura. Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

SIGLA SCARICC	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	N: 5043920 E:1516402	Industriali meteoriche	24	7	12	n.d.	F.C.	nessuno
S2	-	Civili	24	7	12	-	F.C.	nessuno
S3	-	meteoriche	-	-	-	-	F.C.	nessuno
S4	-	Meteoriche superf. scolanti	-	-	-	-	F.C.	nessuno

Tabella C4- Emissioni idriche

Le emissioni idriche dell'impianto sono convogliate in quattro punti di scarico: uno ad uso esclusivamente civile, uno ad uso industriale e per le meteoriche, e due che convogliano solo le acque meteoriche.

I reflui industriali scaricati derivano dalle seguenti attività:

- lavaggi (celle di colaggio)
- raffreddamento impianti:

Gli impianti interessati dalle operazioni di raffreddamento sono di seguito riportati:

- ✓ crackizzazione e distillazione di Metacrilato (condensazione MMA, distillazione MMA)
- ✓ scioppaggio (controllo temperatura autoclavi)
- ✓ barilotti distillazione
- ✓ forni e vasche di polimerizzazione
- concentrati decadenti dall'impianto osmosi per la produzione di acqua addolcita

Il lavaggio delle celle di colaggio viene effettuato con acqua di pozzo e successivo risciacquo con acqua trattata in un impianto ad osmosi, tale operazione ha lo scopo di allontanare i depositi di polveri o di materiali derivanti dall'ambiente di lavoro.

Le acque reflue decadenti dagli impianti di crackizzazione vengono raccolte in un serbatoio e impiegate successivamente in cascata per il raffreddamento degli impianti, infine vengono scaricate al punto S1.

L'acqua contenuta nelle vasche di polimerizzazione, nelle quali vengono immerse le celle di colaggio, non viene scaricata, ma solo reintegrata dei volumi evaporati o comunque dispersi.

A valle dello scarico delle acque reflue industriali non è presente nessun impianto di trattamento, né è presente un pozzetto di campionamento prima della commistione con le restanti tipologie di acque reflue.

Le acque reflue domestiche scaricate derivano dai servizi igienici e dalla mensa aziendale.

Attualmente le acque meteoriche incidenti sulle coperture del fabbricato produttivo e quelle generate dal dilavamento delle superfici scolanti sono inviate nella pubblica fognatura, senza la separazione della prima pioggia.

A seguito dell'entrata in vigore del regolamento per la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia (R.R. 24/03/2006 n. 4), si precisa che la ditta rientra nelle attività soggette alla separazione delle acque di prima pioggia (art.3 comma 1 p.to A2); pertanto deve essere presentato un progetto che prevede la separazione, la raccolta, il trattamento e lo scarico delle acque di prima pioggia.

L'ente gestore della fognatura è SINOMI.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

• Zonizzazione acustica (classi di appartenenza e classi limitrofe)

L'Azienda ricade nella classe classe V° aree prevalentemente industriali del Comune di Cinisello Balsamo, dotato di Zonizzazione acustica, approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 88 del 12/07/1997. I siti confinanti sono posti in classe V a est e ovest ed in classe IV a nord e sud.

L'impianto lavora a ciclo continuo e l'attività è organizzata in turni avvicendati negli orari 6/14/22; per quanto riguarda la linea di raffreddamento con l'acqua, l'impianto è operativo solo nel periodo diurno: 8-12/13-17.

• Sorgenti di rumore

Le principali sorgenti individuate come fonte di rumore sono le seguenti:

- ✓ Mulino (insonorizzato)
- ✓ Ventola ciclone
- ✓ Inceneritore termico
- ✓ Bruciatori autoclavi K1 e K3
- ✓ Inceneritore catalitico
- ✓ Ventole forni
- ✓ vibratori

• Periodo degli ultimi rilevamenti fonometrici e risultati

Gli ultimi rilievi fonometrici sono stati effettuati nel maggio 2006 sia nel periodo diurno che nel periodo notturno; in entrambi i periodi di misura lo stabilimento funzionava nelle normali condizioni produttive.

Il tecnico competente in acustica conclude che per ambedue i periodi e per tutte le misurazioni effettuate non si sono riscontrate componenti tonali o impulsive addebitabili alle sorgenti Madreperla. L'unico caso riscontrato nel periodo diurno è chiaramente addebitabile ad un autoveicolo in transito.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Per il contenimento delle emissioni al suolo sono stati realizzati bacini di contenimento di volume adeguato e in cemento armato per i serbatoi di stoccaggio del monomero, del prodotto di cracking da distillare e dei sottoprodotti di distillazione.

Nello stabilimento non vi sono serbatoi interrati, è presente una condotta interrata in un cunicolo ispezionabile per di trasporto della materia prima prodotta.

Le aree dove avviene il carico dei serbatoi sono delimitate da una canalina che raccoglie eventuali perdite in una vasca interrata.

La pavimentazione delle aree di stoccaggio sia dei rifiuti che delle materie prime, è asfaltata e un sistema di caditoie permette l'allontanamento delle acque meteoriche e lo scarico in fognatura.

Parte dei rifiuti pericolosi (oli, batterie) sono confinati in un capannone con appositi bacini di contenimento.

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06)

Nella tabella sottostante si riporta una descrizione dei rifiuti prodotti e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto, i dati sono stati presi dalla dichiarazione MUD dell'anno 2005:

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	06.04.05*	Rifiuti contenenti altri metalli pesanti	solido	Fusti in capannone	D9
1	07.07.04*	Altri solventi di lavaggio, soluzioni di lavaggio e acque madri	liquido	Serbatoio fuori terra Con bacino di contenimento	D10
1	08.01.11*	Pitture e vernici di scarto contenti solventi organici o altre sostanze pericolose	pasta	Fustini metallici in capannone	D10
1	08.04.10	Adesivi e sigillanti di scarto diversi da quelli del 08.04.09	pasta	Fustini metallici in capannone	D10
2	12.01.05	Limatura e trucioli di materiali plastici	solido	pallettizzati	R13
1+2	13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	liquido	Fusti in vasca di contenimento in capannone	R13
1+2	15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	solido	In cassone scarrabile	R13
1+2	15.01.03	Imballaggi in legno	solido	Su piazzale	R13
1+2	15.01.05	Imballaggi metallici	solido	In cassone scarrabile	R13
1+2	15.01.06	Imballaggi in materiali misti	solido	In cassone scarrabile	R13
1+2	15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate	solido	Fustini in capannone	Trattamento e scarica
1	16.03.05*	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose	Solido/liquido	Fustini in capannone	Trattamento e scarica
1+2	16.06.01*	Batterie al piombo	solido	Vasca metallica in capannone	Recupero
1+2	17.04.05	Ferro e acciaio	solido	In cassone scarrabile	R13
2	20.01.02	Vetro	solido	In cassone scarrabile	R13
1+2	20.03.04	Fanghi delle fosse settiche	palabile	autobotte	Smaltimento

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

Le varie tipologie di rifiuti prodotti sono stoccate in aree prestabilite, la movimentazione avviene manualmente o tramite muletti elettrici. Le zone di stoccaggio di rifiuti liquidi, pericolosi o che comunque possono dare origine a percolamenti, sono presidiate da cordoli, o da griglie di contenimento.

C.5.2 Rifiuti gestiti in stoccaggio autorizzato (art. 208 D.Lgs. 152/06)

La Ditta ha presentato istanza di rinnovo dell'autorizzazione per l'attività di deposito temporaneo di rifiuti pericolosi in conto in conto proprio presso il luogo di produzione, con le seguenti precisazioni:

- ✓ Il serbatoio con capacità di 30 mc, dedicato allo stoccaggio di altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri individuato con CER 070704, posto in bacino di contenimento prospiciente l'autostrada, per il quale era stato, espresso parere sospensivo in attesa del parere della società Autostrade, ha ottenuto parere favorevole dall'Ente Nazionale per le strade.
- ✓ Per quanto riguarda il codice CER 060405 rifiuti contenenti altri metalli pesanti, autorizzato all'ammasso temporaneo pari a 100mc ovvero 180 tonn; la ditta chiede di variare diminuire la quantità in 25mc e 40tonn, in quanto è stato verificato nel corso degli ultimi anni che non si superano mai tali quantitativi.

CER	Denominazione	Stato Fisico	Mc	Tonn	Mc da autorizzare	Modalità di Stoccaggio
070704*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Liquido	30	30	30	Serbatoi fuoriterza con bacino di contenimento in cls
060405*	Rifiuti contenenti altri metalli pesanti	Solido	25	40	25	In fusti su bancali in capannone
130202*	Oli esauriti da motori, trasmissioni ed ingranaggi non contenuti composti organici clorurati	Liquido	0,5	0,5	0,5	In fusti in apposita vasca di contenimento in capannone
130105*	Emulsioni non contenenti composti organici clorurati	Liquido	0,16	0,16	0,16	In fusti in apposita vasca di contenimento in capannone
160601*	Accumulatori al piombo	Solido	1	1,8	1	In fusti in apposita vasca di contenimento in capannone
130505*	Altre emulsioni	Liquido	0,6	0,6	0,6	In fusti in apposita vasca di contenimento in capannone
140102*	Altri solventi alogenati e miscele solventi di sostanze pericolose o contaminati da	Liquido	0,05	0,05	0,05	In fusti in apposita vasca di

	tali sostanze					contenimento in capannone
TOTALE		57,31	73,11	57,31		

Tabella C6 – Caratteristiche rifiuti in deposito autorizzato

Le principali caratteristiche e le modalità di movimentazione sono di seguito riportate:

Scaglie contenenti piombo: sono il prodotto della pulizia delle autoclavi del reparto cracking e vengono prodotti settimanalmente. Provengono dal filtro a maniche esistente in reparto, sono contenuti in fusti di ferro e vengono trasportati con un muletto dal filtro a maniche alla posizione loro assegnata in magazzino nella zona autorizzata. Quando lo stoccaggio è sufficiente per un viaggio, viene avviato allo smaltimento

Olio esausto, emulsioni, batterie: sono il risultato di operazioni di manutenzione degli impianti o dei mezzi, e vengono trasportati a mano o con l'aiuto di carrellini spinti a mano dal luogo di produzione (officina, scatola a ingranaggi di qualche impianto ecc.) fino al luogo di deposito attrezzato ed autorizzato nel magazzino.

Le emulsioni in genere sono stoccate in fusti, depositati in appositi bacini di contenimento metallici, ubicati all'interno del capannone che già ricovera parte degli altri rifiuti.

Residui di distillazione (CER 070704): i residui di distillazione sono un combustibile che viene utilizzato nel processo di cracking. Provengono dalle colonne di distillazione e vengono stoccati in apposito serbatoio e, l'eccesso di produzione viene conferito a terzi come rifiuto. La movimentazione avviene tramite pompa dal serbatoio colonne di distillazione allo stoccaggio in apposito serbatoio autorizzato. La ditta provvede alla destinazione finale dei rifiuti mediante il conferimento a soggetti autorizzati allo smaltimento degli stessi e/o recupero.

C.6 Bonifiche

Lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06 relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale Madreperla Spa ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al 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, individuate per l'attività di fabbricazione di prodotti chimici organici di base, del comparto chimico. BAT tratte dal Cap 13 del Bref "Production of Polymers" - Luglio 2006

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
13.1 Stabilire e mantenere attivo un Sistema di gestione Ambientale (SGA).	Applicata parzialmente	Siamo in fase di implementazione del sistema cartaceo
13.2 Ridurre le emissioni fuggitive mediante l'utilizzo di apparecchiature specifiche.	Applicata	Impianto di aspirazione ambiente
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	Misura delle concentrazioni di emissioni negli ambienti di lavoro
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	Monitoraggio in continuo più programma di ispezione
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	a) non applicabile b) non applicabile c) non applicabile d) applicata e) non applicabile	b,c) non esiste il trasporto dei polimeri d) utilizzo di cicloni e filtri per l'abbattimento di varie tipologie di sostanze polverose
13.6 Minimizzare gli avvii e le fermate per evitare i picchi di emissioni e ridurre i consumi.	Applicata	
13.7 Utilizzare sistemi di contenimento per raccogliere il contenuto dei reattori in caso di fermate di emergenza.	13.7 non applicabile	In questi casi il contenuto non

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
13.8 Se possibile, riciclare il materiale contenuto in questi o utilizzarlo come combustibile.	13.8 non applicabile	fuoriesce dai reattori
13.9 Prevenire l'inquinamento delle acque mediante appropriata progettazione delle tubazioni.	Applicata	
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.	Applicata	Le acque di processo sono separate da possibili fonti di inquinamento
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	Ossidazione termica; ossidazione catalitica.
13.12 Utilizzare la combustione in torcia per trattare emissioni discontinue dalla sezione di reazione.	Non applicabile	
13.13 Se possibile utilizzare energia elettrica a vapore da cogenerazione.	Non applicabile	Non giustificabile economicamente
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.	Non applicabile	I fluidi caldi hanno temperature troppo basse
13.15 Massimizzare il riutilizzo dei potenziali rifiuti prodotti.	Applicata	Prodotti secondari utilizzati come combustibile
13.16 Utilizzare pigging system in impianti con diverse produzioni e materie prime in forma liquida.	Non applicabile	Produzione di monoprodotto
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.	Non applicabile	La qualità delle acque reflue è costante trattandosi di acque di raffrdamento
13.18 Utilizzare un impianto di trattamento biologico per i reflui.	Non applicabile	Come BAT 13.17

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

Le più rilevanti criticità riscontrate sono:

- Il complesso IPPC è localizzato all'interno di un'area critica, di risanamento, così come individuata ai sensi della d.g.r. 6501/2001, pertanto i valori limite di emissione in atmosfera dovranno essere rispettati a partire dalla data di notifica dell'Autorizzazione.
- La ditta attualmente non effettua la separazione delle acque di prima pioggia.
- La pavimentazione esterna risulta essere in alcuni punti fessurata e non in perfette condizioni.
- Il prodotto in attesa di essere lavorato, il metacrilato in granuli, è depositato nelle aree esterne, e contenuto in big-bag non perfettamente chiusi. Per alcuni contenitori si è riscontrata la parziale fuoriuscita con conseguente spargimento di prodotto sulle vie di transito e sui piazzali.
- I rifiuti, sia quelli in ingresso che quelli in uscita, e i punti di emissione non sono chiaramente identificati con apposita cartellonistica.
- Il camino del punto di emissione E1/E2, non è conforme alla normativa vigente.

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

Misure in atto

Contestualmente alla manutenzione ordinaria degli impianti, la ditta provvede ad un aggiornamento tecnologico di alcune sezioni o parti di impianto.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

Non sono previsti, per il momento, progetti di miglioramento.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla notifica dell'autorizzazione.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

EMISSIONE	PROVENIENZA		PORTATA [Nm ³ /h] **	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]
	Sigla	Descrizione				
E1/E2	M1 M2	Macinazione lastre PMMA e vibrovaglio	17000	8	PTS	10
E3	M3	Autoclave 1	6200	24	COV	50
					PTS	10
					NOx	200
E5	M5	Autoclave 3	6200	24	COV	50
					PTS	10
					NOx	200
E6	M6	Ciclone+filtri a maniche Post- combustore Termico	2000	24	COVNM	50
					PTS	10
					Pb	5
					CO	100
					NOx	350
					Acilati monomero C1- C4	1*
E8	M8	Post- combustore catalitico	20000	24	COVNM	50
					Aldeidi totali espresse come formaldeide	20
					NOx	350
E13	M13	Sezionatura lastre PMMA	3700	saltuaria	PTS	10
E14	M14	Generatore di vapore	4500	24	CO	100
					NOx	200
E15	-	Caldaia riscaldamen. uffici	-	8 mesi invern.	CO	100
					NOx	200
E19	M19	Sezionatura lastre	17000	10	PTS	10

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

Note: Per COV si intende la misura del Carbonio Organico Totale (come somma dei COV non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano, mentre per COVNM si intende il carbonio organico volatile non metanico.

*Il valore indicato in tabella è da intendersi come valore guida.

Il gestore di un impianto esistente che utilizza un dispositivo di abbattimento che consente il rispetto del valore limite di emissione pari a 50 mgC/Nm³, in caso di incenerimento, e a 150 mgC/Nm³, per qualsiasi altro tipo di dispositivo di abbattimento, è esentato dall'obbligo di conformarsi ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi di cui alla parte III dell'Allegato III fino al 1° aprile 2013, a condizione che le emissioni totali dell'intero impianto non superino il valore limite di emissione totale autorizzata riportata al paragrafo E.1.1.

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/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/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:

$$E = \frac{21 - O_2}{21 - O_{2M}} * E_M$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E_M = Concentrazione misurata;

O_{2M} = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- VI) 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.

VII) 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.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

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

Tale registro deve 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 A.R.P.A. territorialmente competente.

VIII) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.

IX) Al post-combustore catalitico, il rispetto dei livelli di temperatura indicati deve essere garantito prima di dare inizio alle procedure di caricamento di materie prime negli impianti produttivi.

X) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV, sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

OPERAZIONI DI STOCCAGGIO di COV (composti organici volatili) e CIV (composti inorganici volatili)

I serbatoi di stoccaggio di COV, definiti tali dalla direttiva 99/13/CE, ed i serbatoi di stoccaggio di CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti alle norme di buona tecnica sotto riportate.

Non sono previsti valori limite all'emissione.

INTERVENTI DA REALIZZARE SUI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI SOV o COV

	Categoria A	Categoria B	Categoria C COV appartenenti alla tabella A1 della parte II dell'allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006
Tipo di serbatoio	Fino a 20 mc fuori terra	> 20 mc fuori terra	Fuori terra
Tipo di carico	Circuito chiuso	Circuito chiuso	Circuito chiuso

Tensione di vapore \geq 133,33 hPa	X	X	
R45			X
Norme di buona tecnica	Verniciatura termoriflettente o inox	Verniciatura termoriflettente o inox	Verniciatura termoriflettente o inox
	Sistema di raffreddamento	Sistema di raffreddamento	Sistema di raffreddamento
	Polmonazione con gas inerte	Polmonazione con gas inerte	Polmonazione con gas inerte
	Valvola di respirazione	Valvola di respirazione	Valvola di respirazione
	Bacino di contenimento (Φ)	Bacino di contenimento (Φ)	Bacino di contenimento (Φ)
		Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi dgr 1/8/2003, n°13943)	Collettamento e trattamento sfiati con sistemi di abbattimento (vedi dgr 1/8/2003, n°13943)

(Φ) il bacino di contenimento è previsto anche per quei serbatoi dotati di doppia camicia esterna.

Tabella E1.1 – Interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio di SOV o COV

OPERAZIONI DI STOCCAGGIO di SIV o CIV

Non sono previsti valori limite all'emissione, ma il rispetto di quanto sotto riportato.

I serbatoi di stoccaggio di SIV o CIV devono prevedere modalità costruttive, caratteristiche tecnologiche e sistemi di sicurezza corrispondenti alla regolamentazione di seguito riportata per prevenire le emissioni in atmosfera.

INTERVENTI DA REALIZZARE SUI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI CIV

Sostanza	Fraasi rischio	Capacità (m ³)	Norme di buona tecnica
Acidi inorganici	T T+ X	≥ 10	a Carico circuito chiuso b Valvola di respirazione
Basi	T T+ X	≥ 10	c Bacino di contenimento senza collegamenti con la fognatura o altro impianto d Collettamento e trattamento sfiati (vedi tabella A)

Tabella E1.2 – Interventi da realizzare sui serbatoi di stoccaggio di SIV o CIV

Migliori Tecniche Disponibili

Le migliori tecniche disponibili per il contenimento degli inquinanti dalle operazioni di stoccaggio di COV e/o CIV sono indicate nelle specifiche schede riportanti le loro caratteristiche minimali ed indicate nella D.G.R. 1 agosto 2003, n. VII/13943.

Serbatoi a tetto galleggiante

I tetti galleggianti dei serbatoi devono essere dotati di due tenute.

La tenuta primaria deve essere immersa nel liquido stoccato.

La tenuta secondaria deve garantire:

- uno spessore verticale minimo di contatto tra la tenuta ed il mantello del serbatoio di 5 cm;
- un'omogenea e continua aderenza tra la tenuta ed il mantello del serbatoio;
- la possibilità di un controllo visivo dello stato della tenuta primaria con il serbatoio in esercizio;
- il rispetto delle norme di prevenzione e sicurezza.

Le tenute devono essere sottoposte a manutenzione periodica (almeno annuale) che deve essere riportata su di un apposito registro firmato dal responsabile del reparto.

E.1.4 Prescrizioni generali

- XI) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).
- XII) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
- XIII) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
- XIV) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura in postazioni fisse queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.
- XV) Entro 6 mesi dall'emanazione del presente atto, la Ditta dovrà provvedere alla predisposizione di un registro in cui rimanga evidenza dell'utilizzo del by pass per l'emissione E8 al fine di monitorarne il funzionamento nel tempo.
Qualora il tempo di funzionamento annuo del by-pass risulti essere superiore al 5% della durata annua dell'emissione E8 ad esso correlata (espressa in ore/ giorno per giorni all'anno di funzionamento della emissione E8) , dovrà essere adottato idoneo sistema di abbattimento dell'effluente in uscita dal by-pass finalizzato a garantire il rispetto dei limiti fissati per l'emissione E8 e indicati al paragrafo E1.1 e attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione E8 e indicati al paragrafo F.3.4.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Il gestore della Ditta dovrà assicurare, per le acque reflue industriali e per quelle meteoriche di prima pioggia, il rispetto dei valori limite della tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. 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, 9,10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, 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 produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- V) Qual'ora mancante deve essere installato un pozzetto per il prelievo dei campioni sulla rete delle acque reflue industriali, immediatamente a monte del punto di commistione con le restanti tipologie di acque.
- VI) Deve essere realizzata la separazione delle acque di prima pioggia incidenti sulle superfici scolanti così come definite nel R.R. 4/2006

E.2.4 Prescrizioni generali

- VII) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
- VIII) 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 all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura; 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.
- IX) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato sugli scarichi industriali, in virtù della tipologia di scarico (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).
- X) **Lo scarico delle acque reflue domestiche**, di cui al punto di allacciamento S2, deve essere conforme alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

Il Comune di Cinisello Balsamo è dotato di piano di zonizzazione acustica approvato con delibera del consiglio comunale n° 88 del 12/07/1997, pertanto la Ditta è soggetta al rispetto dei valori limite fissati dal DPCM 14 novembre 1997, compresi i valori limite differenziali.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- II) 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.

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

Nessuna

E.3.4 Prescrizioni generali

- III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, 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.
- IV) **Contestualmente al primo rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale** dovrà essere effettuata una nuova valutazione di impatto acustico con indagine strumentale, redatta da un tecnico competente in acustica ambientale ai sensi della normativa vigente, come indicato ai punti precedenti: E3.2, E3.4.

E.4 Suolo

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) 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.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) 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.

- VI) L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Per 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) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
 - devono riportare una sigla di identificazione;
 - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento.
 - 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 antitraboccamento;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- 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 soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - 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.

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) 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.
- IX) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.
- XI) 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.).
- XII) 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.
- XIII) 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.
- XIV) 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.
- XV) 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 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del d.Lgs. 152/06 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.
- XVI) 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, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.

- XVII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- XVIII) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 2009 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.

E.5.4 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate.

operazioni di stoccaggio e/o recupero/smaltimento di rifiuti in ingresso

- XIX) Le tipologie di rifiuti, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e/o recupero/smaltimento dei rifiuti in ingresso al ciclo produttivo devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.5.
- XX) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati (formulario di identificazione e/o risultanze analitiche); qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.
- XIX) Il Gestore dovrà riportare i dati relativi ai rifiuti in ingresso ed in uscita sullo specifico applicativo web predisposto dall'Osservatorio Regionale Rifiuti – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (ARPA Lombardia) secondo le modalità e la frequenza comunicate dalla stessa Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.
- XXI) Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione;
- XXII) I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono avere caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate previste o dichiarate nella relazione tecnica;

attività di deposito temporaneo autorizzato di rifiuti in uscita decadenti dalla attività produttiva e destinati al recupero/smaltimento presso soggetti terzi autorizzati

- XXIII) Le tipologie di rifiuti, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio dei rifiuti in uscita decadenti dalla attività produttiva e destinati al recupero/smaltimento presso soggetti terzi autorizzati devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo C.5.2.
- XXIV) I rifiuti in uscita, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'Allegato C relativo alla parte IV del D.Lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla parte IV del D.Lgs. 152/06.

XXV) Il Gestore dovrà riportare tali dati sullo specifico applicativo web predisposto dall'Osservatorio Regionale Rifiuti – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (ARPA Lombardia) secondo le modalità e la frequenza comunicate dalla stessa Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.

XXVI) L'azienda deve prestare a favore dell'Autorità competente fideiussione in conformità con quanto stabilito dalla D.G.R. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine stabilito, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla D.G.R. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla D.G.R. sopraccitata.

Operazione	Pericolosi/ Non Pericolosi	Quantità
D15	P	57,31 m ³
R13	NP	170 m ³
R3	NP	800 t/anno

Tabella E3 – Garanzie fideiussorie

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) 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.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art.11, 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.
- IV) L'eventuale 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, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92; i rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del D.Lgs. 29 luglio 2004 n.248.

In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'A.R.P.A. Dipartimentale.

Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).

- V) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto
- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
 - ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
 - fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.

Inoltre si stabilisce con decreto Regionale n.009683 del 05/09/2006 che il residuo derivante dall'attività produttiva dell'azienda, denominato sottoprodotto, non costituisce rifiuto, pertanto dovrà in ogni momento soddisfare le seguenti tassative condizioni:

- il riutilizzo non deve essere solo eventuale ma certo;
- il riutilizzo deve avvenire senza la preliminare trasformazione del materiale;
- il riutilizzo deve avvenire nel corso del processo di produzione;
- il riutilizzo può avvenire anche in un processo diverso rispetto a quello di provenienza, ma sempre nella forma esistente e senza trasformazioni preliminari;
- il riutilizzo deve avvenire, in ogni caso, senza arrecare danni all'ambiente.

E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla notifica dell'autorizzazione.

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.

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.

L'Autorità competente per il controllo (ARPA) effettuerà due controlli ordinari 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.

E.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 Gestione delle emergenze

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

E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

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 disposto all'art.3 punto f) del D.Lgs. n.59 del 18/02/2005.

E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà attuare, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, quelle BAT "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTA APPLICATE" o "IN PREVISIONE" individuate al paragrafo D1 e che vengono prescritte in quanto coerenti, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente. In particolare:

BAT PRESCRITTA	NOTE
Stabilire e mantenere attivo un Sistema di gestione Ambientale (SGA) .	Implementare il sistema di gestione ambientale già in essere

Tabella E4 - BAT prescritte

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

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Predisporre, un piano di manutenzione e appositi registri per gli interventi ordinari e i controlli routinari, definiti nel piano di monitoraggio.	Entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA
Presentare un progetto per la separazione delle acque di prima pioggia ai sensi del R R 4/2006 in accordo con SINOMI ente gestore della fognatura.	Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA
Realizzare una serie di campionamenti e relative analisi chimiche al fine di caratterizzare qualitativamente le acque reflue industriali e quelle meteoriche di prima pioggia scaricate	Entro 12 mesi dal rilascio dell'AIA
Presentare uno studio di fattibilità ben documentato, ai fini del recupero totale del sottoprodotto nel proprio ciclo produttivo con la conseguente riduzione del consumo di metano, o, individuare la vendita a terzi.	Entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA
Predisporre l'adeguamento del camino al punto di emissione E1/E2	Entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA
Istallare idonea cartellonistica identificativa dei rifiuti depositati con riportati i relativi codici CER e dei punti di emissione	Entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA
Presentare l'aggiornamento delle planimetrie riguardanti: i punti di emissione in atmosfera, gli scarichi e la zone di stoccaggio rifiuti e materie prime	Entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA
Predisporre una pulizia programmata di piazzali e vie di transito, in particolare dove è depositato il metacrilato in granuli.	Entro 1 mesi dal rilascio dell'AIA
Predisporre un registro giornaliero per le temperature delle autoclavi K1 eK3	Entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA

Tabella E5 – Interventi prescritti

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

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

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA		X
Aria	X	
Acqua	X	
Suolo		
Rifiuti	X	
Rumore	X	
Gestione codificata dell'impianto o parte dello stesso in funzione della precauzione e riduzione dell'inquinamento		X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (ISO)	X	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X	X

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella n.2 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

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Impiego di Sostanze

La tabella F3 indica le sostanze pericolose impiegate nel ciclo produttivo per cui sono previsti interventi che ne comportano la riduzione/sostituzione:

N.ordine Attività IPPC e NON	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)
1	VAZO 64 catalizzatore	78-67-1	2-11-20/22-52/53	X	X	X

Tab. F3 - Impiego di sostanze

La tabella F.4 individua le modalità di monitoraggio sulle materie derivanti dal ciclo produttivo e recuperate all'interno dello stesso:

n.ordine Attività IPPC e non	Identificazione della materia recuperata	Anno di riferimento	Quantità annua totale prodotta (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto finito)	% di recupero sulla quantità annua prodotta
1	Sottoprodotto :Teste/code di distillazione	X	X	X	X
1	MMA da lavaggi	X	X	X	X
1	Lastre difettose	X	X	X	X

1Tab. F4 – Recupero interno di materia

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F5 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo
pozzo	X	Raffredd.	mensile	X	X		X
acquedotto	X	Usi domestici	annuale	X	X		-

Tab. F5 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F6 ed F7 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia combustibile	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m ³ /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m ³ /anno)
1	Sottoprodotti distillazione	X	produttivo	settimanale	X	X	
1	metano	X	Post-combustori/ processo produttivo	mensile	X	X	

Tab. F6 - Combustibili

Prodotto	Consumo termico (KWh/t di prodotto)	Consumo energetico (KWh/t di prodotto)	Consumo totale (KWh/t di prodotto)
Lastre e monomero	X	X	X

Tab. F7 - Consumo energetico specifico

Per i parametri aria ed acqua

	SI	NO	Anno di riferimento
Dichiarazione INES		X	

F.3.4 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametro (*)	E1/ E2	E3	E5	E6	E8	E13	E14	E15	E19	Modalità di controllo		Metodi (**)
										Contin.	Discontin.	
COV (***)		X	X	X	X						Semestr.	UNI EN 13526 UNI EN 12619
COV (****)					X					X		FID
Monossido di carbonio (CO)				X			X	X			Semestr E6 Annuale E14-E15	UNI 9969
Ossidi di azoto (NO _x)		X	X	X	X		X	X			Semestr E3-E5- E6-E8 Annuale E14-E15	UNI 10878
Piombo (Pb) e composti (****)				X							Semestr.	EN 14385
Acrilati monomero C1-C4(****)				X							Semestr.	-
Aldeidi totali espresse come formaldeide (****)					X						Semestr.	NIOSH 2016 Specifico per formaldeide
PTS	X	X	X	X		X			X		Semestr.	UNI EN 13284x
Temperatura				X							Misuraz. e registraz. in camera di combust.	
Temperatura					X						Misuraz. e registraz. a monte e a valle del letto catalitico	
Temperatura					X						Misuraz. e registraz. al camino e allo scambiatore	

Tab. F8- Inquinanti monitorati

(*) Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal

presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP, del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(**) 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 rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

(***) Se i COV appartengono a tutte le classi (I II III IV V), si calcola il COT con FID (metodi UNI EN 12619 UNI EN 13526) e si calcola il valore delle singole sostanze appartenenti alle singole classi (metodo UNI EN 13649) e si applicano i limiti riportati in tabella.

(****) Sul post-combustore (E8) è installato uno strumento FID che misura in continuo il parametro COV, deve essere mantenuto sempre in funzione e deve essere sempre controllata la sua efficienza, come riportato nella tabella F13 e F14; in modo da verificare nel tempo, il rispetto dei limiti imposti.

(*****) Al fine di caratterizzare compiutamente le emissioni e valutare l'effettiva presenza di parametri inquinanti non ancora valutati, ma indicati dalle linee guida di settore nazionali e sovranazionali, tali parametri saranno oggetto di almeno tre determinazioni, da effettuare con cadenza semestrale a partire dalla data di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, così come previsto dall'art.17 comma 1 del D.Lgs. 59/05. Per il parametro : acrilato monomero C1 C4, dopo la campagna di analisi e la valutazione dei dati, verrà definito il valore limite e relativo metodo.

F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	S1	Modalità di controllo		Metodi (*)
		Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	x	x		
pH	x		semestrale	
Conducibilità	x		annuale	
Solidi sospesi totali	x		annuale	
BOD ₅	x		annuale	
COD	x		semestrale	
Alluminio	x		annuale	
Cadmio (Cd) e composti	x		annuale	
Cromo (Cr) e composti	x		annuale	
Mercurio (Hg) e composti	x		annuale	
Nichel (Ni) e composti	x		annuale	
Piombo (Pb) e composti	x		annuale	
Rame (Cu) e composti	x		annuale	

Zinco (Zn) e composti	X		annuale
Solfati	X		annuale
Cloruri	X		annuale
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X		annuale
Azoto nitroso (come N)	X		annuale
Azoto nitrico (come N)	X		annuale
Idrocarburi totali	X		annuale
Tensioattivi totali	X		annuale

Tab. F9- Inquinanti monitorati

(*)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.

Deve essere predisposto almeno un controllo annuale, sugli scarichi denominati S3 e S4 (meteoriche), in concomitanza di un evento meteorico di una certa rilevanza, delle acque di prima pioggia; al fine di verificare la conformità qualitativa delle acque scaricate. I parametri da ricercare e le metodologie da utilizzare, sono quelli indicati nella tab. F9.

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.4 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.

La tabella F15 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluta, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)
X	X	X	X	X	X

Tab. F10 – Verifica d'impatto acustico

F.3.8 Rifiuti

Le tabelle F11 e F12 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso/ uscita al complesso.

CER autorizzati	Operazione autorizzata	Quantità annua (t) trattata/stoccata	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	R3/R13	X	X	X	Tutti i carichi	Visivo/cartaceo	X

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta nell'anno di monitoraggio

Tab. F11 – Controllo rifiuti in ingresso

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X		X	X	X
Nuovi Codici Specchio			Verifica analitica della non pericolosità	annuale	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. F12 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F13 e F14 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

N. ordine attività	Impianto/parte di essofase di processo	Parametri				Sostanza	Perdite
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità		Modalità di registrazione dei controlli
1	Inceneritore termico	temperatura camera di combustione	continua	a regime	registraz. continua	COV	stampante
		integrità stato pulizia	semestrale	fermata	ispezione visiva		scheda macchina officina
1	Abbattitori filtri a maniche E19	ΔP	Giornaliera	Avvio Regime	Pressostato differenziale	--	visiva
1	cracking pompe	Perdite di materiale trasportato	continua	a regime	visiva	MMA	modulo richiesta manutenz.
1	serbatoi	Perdite di materiale contenuto	continua	sempre	visiva	MMA	modulo richiesta manutenz.
1	locali pompe	vapori MMA	continua	sempre	sonde di rilevazione	MMA vapori	modulo richiesta manutenz.
1	produzione prepolimero	vapori MMA	continua	sempre	sonde di rilevazione	MMA vapori	modulo richiesta manutenz.

1	produzione mescole	vapori MMA	continua	sempre	sonde di rilevazione	MMA vapori	modulo richiesta manutenz.
1	produzione mescole (sala pompe)	vapori MMA	continua	sempre	sonde di rilevazione	MMA vapori	modulo richiesta manutenz.
1	produzione mescole (sala pompe)	Perdite	quindicinale	a regime	visiva	MMA	registro officina
1	inceneritore catalitico	FID	continua	a regime	analizzatore in continuo	COV	stampante
		integrità stato pulizia	semestrale	fermata	visiva		scheda macchine officina
		Temperatura a monte e a valle del letto catalitico	continuo	A regime			
analizzatore in continuo	COV				elettronico		
1+2	vasche di contenimento in cemento	integrità	semestrale	a regime	ispezione visiva		modulo richiesta manutenz.

Tab. F13 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Inceneritore catalitico	Regolazione della strumentazione dell'impianto, verifica delta T catalizzatore, pulizia dello scambiatore e taratura FID	Report giornalieri orari dei risultati, e concentrazione al camino risultati dall'analisi al fid.
Inceneritore termico	Secondo il piano di manutenzione	Definita dal piano di manutenz. aziendale
Filtri a maniche	Secondo il piano di manutenzione	Definita dal piano di manutenz. aziendale
Impianti produttivi	Secondo il piano di manutenzione	Definita dal piano di manutenz. aziendale

Tab. F14– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

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

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Area stoccaggio	Metodologia/operazione	Frequenza
Su tutti i serbatoi fuori terra	Controllo visivo e registrazione del dato di livello	giornaliera
Aree stoccaggio rifiuti	Pulizia meccanica	settimanale
Aree di stoccaggio materia prima	Pulizia meccanica	settimanale

Tab. F14 – Interventi di manutenzione aree di stoccaggio

Gli originali della documentazione inerente l'avvenuta esecuzione dei controlli (es. referti di analisi) dovranno essere tenuti a disposizione in loco per almeno 5 anni dalla data di emissione.