



Regione Lombardia



Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Data: 18 OTT. 2007

Protocollo: 71.200700030955



Spett.le Ditta
MARE SPA
Via Verdi, 3
20010 - OSSONA (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 Osson
P.zza Litta Modigliani, 9
20010 - OSSONA (MI)

Spett.le ARPA
Dipartimento di Milano
Via Juvara, 22
20129 - MILANO

Spett.le TAM Servizi idrici Srl
Via San Giovanni, 41
20087 - ROBECCO SUL NAVILGIO (MI)

OGGETTO: Invio del decreto n. 11327 del 09.10.2007 recante "Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59, rilasciata a **Mare Spa** con sede legale a Milano in Via S.A.M. Zaccaria, 1 per l'impianto ad Osson (Mi) in Via Verdi, 3".

Si trasmette in allegato copia conforme del decreto in oggetto; la medesima dovrà essere conservata ed esibita in sede di controllo.

Si ricorda che codesta Ditta è tenuta a rispettare le condizioni contenute nell'autorizzazione integrata ambientale.

Si evidenzia altresì che ai sensi del D.Lgs. 59/2005 l'ARPA è tenuta a comunicare alla scrivente Amministrazione gli esiti dei controlli e delle ispezioni e le

eventuali informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del decreto autorizzativo e notizie di reato, e che i risultati del controllo delle emissioni devono essere messi a disposizione del pubblico tramite gli uffici provinciali e comunali competenti.

Distinti saluti.


Il Dirigente
Dott. Carlo Licotti

Per informazioni contattare: Maria Carla Canepari Tel. 02 6765 4977



Regione Lombardia

DECRETO N° 11327

Del 09/10/2007

Identificativo Atto n. 1220

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) AI SENSI DEL D. LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59 RILASCIATA A MARE S.P.A. CON SEDE LEGALE A MILANO IN VIA S.A.M. ZACCARIA, 1. PER L'IMPIANTO AD OSSONA (MI) IN VIA VERDI, 3.**

L'atto si compone di 98 pagine
di cui 94 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 Mare S.p.A. con sede legale a Milano via S.A.M. Zaccaria, 1 per l’acquisizione dell’autorizzazione integrata ambientale dell’impianto esistente sito in Comune di Ossona (Mi) via Verdi, 3 e pervenute allo Sportello IPPC in data 31/03/2006 prot. n. 11621;

VISTA la comunicazione di avvio del procedimento in data 8/05/2006 prot. 14600;

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 12/06/2006;



Regione Lombardia

VISTO il documento tecnico predisposto da ARPA;

PRESO ATTO che la conferenza dei servizi tenutasi in data 26/09/2007 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 1 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";

PRESO ATTO che il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale previsti dalle 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'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;

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;

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;



Regione Lombardia

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 Mare S.p.A. con sede legale a Milano via S.A.M. Zaccaria, 1 relativamente all'impianto ubicato a Ossona (Mi) via Verdi, 3 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 è soggetta a rinnovo quinquennale;
6. che la presente autorizzazione potrà essere oggetto di verifica da parte dell'autorità competente all'atto dell'emanazione delle Linee guida di cui all'art. 4 comma 1 del D.lgs. 59/05;
7. 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;
8. che il presente atto sarà revocato qualora Mare S.p.A. con sede legale a Milano via S.A.M. Zaccaria, 1 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;
9. di comunicare il presente decreto al richiedente, al Comune di Ossona, alla Provincia di Milano, al TAM Servizi Idrici e ad ARPA;
10. di dare atto che ai sensi dell'art. 3 della legge n. 241/90, 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 Vicotti



Regione Lombardia

Identificazione del Complesso IPPC

Ragione sociale	MARE S. P. A.
Indirizzo Sede Legale	Via S.A.M. Zaccaria n. 1 – 20122 MILANO
Indirizzo Sede Produttiva	Via Verdi n. 3 - 20010 Ossonova (Milano)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 59/2005
Codice e attività IPPC	4.01.k Impianti chimici industriali destinati alla fabbricazione di prodotti organici di base come tensioattivi e agenti di superficie
	4.01.b Impianti chimici industriali destinati alla fabbricazione di prodotti organici di base come idrocarburi alogenati
	4.01.d Impianti chimici industriali destinati alla fabbricazione di prodotti organici di base, come idrocarburi azotati, segnatamente ammidi
Varianti richieste	<input type="checkbox"/> Aggiunta di un reattore/finitore nel reparto Maresin <input type="checkbox"/> Modifiche reparto Marecoll per produzione stearato di Calcio (E28)
Presentazione Domanda	<input type="checkbox"/> 31/03/2006
Fascicolo AIA	<input type="checkbox"/> 598AIA/11621/06

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	4
A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo	4
A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito	5
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA	6
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	8
B.1 Produzioni	8
B.2 Materie prime	9
B.3 Risorse idriche ed energetiche	14
B.4 Cicli produttivi	18
QUADRO AMBIENTALE	37
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	37
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	40
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	43
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	44
C.5 Produzione Rifiuti	53
C.6 Bonifiche	54
C.7 Rischi di incidente rilevante	54
D. QUADRO INTEGRATO	57
D.1 Applicazione delle MTD	57
D.2 Criticità riscontrate	66
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	67
E. QUADRO PRESCRITTIVO	68
E.1 Aria	68
E.1.1 Valori limite di emissione	68
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo	72
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche	73
E.1.4 Prescrizioni generali	74
E.2 Acqua	75

E.2.1 Valori limite di emissione.....	75
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo	76
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche	76
E.2.4 Prescrizioni generali	78
E.3 Rumore	79
E.3.1 Valori limite.....	79
E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo	79
E.3.4 Prescrizioni generali	79
E.4 Suolo.....	79
E.5 Rifiuti.....	82
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo	82
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche	82
E.5.3 Prescrizioni generali	82
E.6 Ulteriori prescrizioni	84
E.7 Monitoraggio e Controllo	85
E.8 Prevenzione incidenti	85
E.9 Gestione delle emergenze.....	86
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	86
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche.....	86
F. PIANO DI MONITORAGGIO.....	87
F.1 Finalità del monitoraggio	87
F.2 Chi effettua il self-monitoring	87
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE.....	88
F.3.2 Risorsa idrica	88
F.3.3 Risorsa energetica	88
F.3.4 Aria.....	89
F.3.5 Acqua.....	90
F.3.6 Rumore	91
F.3.7 Radiazioni	92
F.3.8 Rifiuti.....	92
F.4 Gestione dell'impianto	93
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici	93
F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....	94

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

La Mare S.p.A trae origine da una lunga tradizione industriale dedicata ai collanti per l'industria della carta. Le radici risalgono ai primi del '900, quando la produzione era incentrata sui saponi, o più tecnicamente "acidi resinici saponificati", indispensabili, nel trattamento della carta, al fine di renderla idrorepellente. Negli anni '30 si passò alle emulsioni a base di acidi resinici rinforzati e, successivamente, dagli anni '60, si mise a punto l'ultima generazione di collanti, ottenuti per sintesi, per affiancare i sempre più sofisticati collanti naturali.

Questa attività, patrimonio di diverse generazioni, ha portato alla fondazione di MARE S.p.A. che ha iniziato la sua attività produttiva in Ossonova, in Via Verdi, 3, nell'Ottobre del 1979.

La produzione, nel corso degli anni si è potenziata e sempre più diversificata ed attualmente comprende:

- ✓ collanti naturali in emulsione acquosa per la "collatura" della carta
- ✓ collanti sintetici a base di cere sempre in emulsione acquosa
- ✓ soluzioni acquose di polimeri ammidici per conferire alla carta la resistenza ad umido (es. per fazzoletti di carta, rotoli da cucina etc.)
- ✓ additivi reologici per la patinatura della carta
- ✓ antischiuma per abbattere schiume derivate da fenomeni meccanici o chimici
- ✓ soluzioni acquose di polimeri acrilici impiegate nell'industria dei detersivi
- ✓ soluzioni acquose di poliacrilati per la dispersione di cariche minerali o di pigmenti utilizzati nel settore dei cementi, del tessile, delle ceramiche e per il trattamento delle acque.

Le coordinate Gauss – Boaga, che identificano l'ingresso dell'insediamento, sono riportate nella seguente tabella:

GAUSS - BOAGA
X = E 1490748
Y = N 5039128

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 (ton/anno)	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	4.01.k	Impianti chimici industriali destinati alla fabbricazione di prodotti organici di base come tensioattivi e agenti di superficie	70.800	27	40
2	4.01.b	Impianti chimici industriali destinati alla fabbricazione di prodotti organici di base come idrocarburi alogenati	32.400		

3	4.01.d	Impianti chimici industriali destinati alla fabbricazione di prodotti organici di base, come idrocarburi azotati, segnatamente ammidi	15.900		
N. ordine attività non IPPC	Codice ISTAT	Attività NON IPPC			
1	24.66.4	Aromi vegetali			
2		Emulsioni acquose d'oli, glicoli, esteri; emulsioni acquose di paraffine			
3		Emulsioni acquose di cera ed additivi Emulsioni acquose di resina naturale e additivi			

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
26.700	6.870	16.250	16.250	1979	2005/06	n.d.

(*) 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

Nel raggio di 500 m non si hanno aree soggette a vincoli ambientali.

Il Parco Agricolo Sud si situa a circa 2 km di distanza a sud del sito; l'area di contiguità allo stesso inizia a circa 1 km a sud del sito.

Il più vicino bene vincolato ai sensi dell'art. 10 **D.Lgs. 42 del 22 gennaio 2004**, e precisamente la "Cappella di Patronato Cornaggia", è posto a est a 1,3 km circa di distanza.

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
	Zona produttiva	10 m (Nord)
	Nucleo abitato	130 m (Nord-Nordovest)
	Zona produttiva	130 m (Nordovest)
	Zona agricola	10 m (Nordovest – Sudest)
	Zona produttiva in costruzione	250 m (Sudovest)
	Zona produttiva	10 m

Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 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 203/88	Regione Lombardia	art.12 DPR 203/88		-			SI
ARIA	DPR 203/88	Regione Lombardia	D.R. n°2465	27.05.98	-			
ARIA	DPR 203/88	Regione Lombardia	D.R. n° 38080	12.08.99	-			
ARIA	DPR 203/88	Regione Lombardia	D.R. n° 1953	30.01.01	-			
ARIA	DPR 203/88	Regione Lombardia	D.R. n° 13790	22.09.05	-			
ACQUA concessioni prelievo pozzi o CIS	R.D. 1775/33	Provincia di Milano	Decreto dirigenziale 31/2003	28.02.03	30 anni		Concessione prelievo acque da pozzo	NO
ACQUA allacciamento FC scarichi civili scarichi industriali	D.Lgs.152/99	Comune di Osson		10/02/04	10.02.08			SI
VIA	DPR 12/4/96	Regione Lombardia	D.R. n° 13222	12.09.05			Non soggetta a VIA	NO
RIR	DPR 175/88, D.LGS. 34/99 L.R. 19 del 23/11/2001 D.Lgs. 238/05	Regione Lombardia e Provincia Milano, ARPA, Comune Osson	D.R. 4977 Lettera invio documentazione ex L.R. 19/01	23/09/98			La "MARE" era in art. 5 comma 3 ora abrogato	NO

Tabella A4 – Stato autorizzativo

MARE S.p.A. possiede inoltre la seguente certificazione:

Certificazione/ Registrazione	Norme di riferimento	Ente certificatore	Estremi certificazione/ registrazione	Scadenza	N° ordine attività IPPC o NON IPPC	Note
ISO	UNI EN ISO 9001:2000	CERTIQUALITY	n° 062/3 Prima emissione 12/7/1993 Emissione corrente 21/6/2006	21/6/2009	tutte	

Con la presente istruttoria si valuta la richiesta di autorizzazione del nuovo punto emissivo E-28 ubicato nel Reparto Marecoll a seguito di un ampliamento della gamma delle emulsioni a base di "cere": verrà introdotto un prodotto costituito da una emulsione acquosa di calcio stearato destinato ad essere utilizzato nel settore dell'industria cartaria.

Sarà di conseguenza installato un sistema centralizzato di captazione delle polveri, aerodisperse in corrispondenza delle postazioni di lavoro in cui vengono manipolate polveri.

Al filtro depolveratore sarà collegata, in un primo momento, la sola postazione di carico delle polveri di idrossido di calcio (sigla S1-54); lo scarico dal filtro sarà inviato al citato punto di emissione E-28.

VALUTAZIONE DI CONFORMITA' all'art.275 del D.Lgs. 152/06

L'Azienda MARE S.p.A. non è soggetta all'art.275 del D.Lgs. 152/06.

B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

L'insediamento produttivo MARE S.p.A. nel corso degli anni ha potenziato e sempre più diversificato la propria produzione, che attualmente comprende la seguente tipologia di prodotti:

- ❖ collanti naturali in emulsione acquosa per la "collatura" della carta, ossia di quel processo di trattamento atto a ridurre la natura idrofila propria della carta, in modo tale da aumentarne la resistenza e, quando necessario, consentendone anche la stampabilità;
- ❖ collanti sintetici a base di cere sempre in emulsione acquosa (anch'essi per l'industria della carta);
- ❖ soluzioni acquose di polimeri ammidici per conferire alla carta la resistenza ad umido (es. per fazzoletti di carta, rotoli da cucina etc.);
- ❖ additivi reologici per la patinatura della carta;
- ❖ antischiuma per abbattere schiume derivate da fenomeni meccanici o chimici;
- ❖ soluzioni acquose di polimeri acrilici impiegate nell'industria dei detersivi;
- ❖ soluzioni acquose di poliacrilati per la dispersione di cariche minerali o di pigmenti utilizzati nel settore dei cementi, del tessile, delle ceramiche e per il trattamento delle acque.

L'attività è suddivisa in reparti produttivi, dedicati ognuno ad una specifica gamma di prodotti.

Gli impianti operano a cicli discontinui. I giorni lavorativi normalmente sono 5 giorni per settimana e talvolta in caso di necessità si estende la lavorazione al sabato e finora rarissimamente è capitato di dover lavorare nei giorni festivi.

Orario di lavoro: è differenziato secondo le linee produttive. Attualmente vi sono linee che lavorano a giornata (Reparto Marecoll), linee che lavorano su due turni (Reparto Dymar e Estratti Vegetali), e linee che lavorano su tre turni (Maresin e Resine Acriliche).

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
IPPC 1	1.1 – Emulsione acquosa di un copolimero stirenico-butilacrilico (Maresize)	11.800	48	1.800	19
	1.2 - Resine Acriliche (Poliacrilati)	59.000	241	30.300	124
IPPC 2	2.1 – Resine poliammidiche "reticolate" in soluzione acquosa (Maresin)	32.400	132	24.300	99
IPPC 3	3.1 – Soluzione	15.900	65	5.000	27

	acquosa concentrata al 50% del polimero poliammidico non ancora reticolato (Intermedio Maresin)				
NON IPPC 1	1.1 - Aromi da estratti vegetali	300	1.2	180	0.73
NON IPPC 2	2.1 – Emulsione acquosa di paraffine; emulsioni acquose di oli, glicoli, esteri (Altri vari: Marewax; Fomar)	8.000	33	800	11
NON IPPC 3	3.1 – Emulsioni acquose di cera ed additivi (Dymar)	49.000	200	13.100	75
	3.2 – Emulsione acquosa di resina naturale (Insize)	19.600	80	4.200	30
	3.3 - Emulsione acquosa di resina naturale (Marecoll) e Stearato di Calcio	18.100	74	9.200	37.5

Tabella B1 – Capacità produttiva

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che sono 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

Le materie prime liquide pervengono in autocisterne o cisternette PE da 1000 l o fusti di ferro da 200 litri; le merci imballate sono stoccate nel magazzino o nel "box infiammabili" mentre le autobotti sono travasate, mediante pompe, nei serbatoi esterni o al coperto.

Per il prelievo delle materie prime e dei semilavorati per l'avviamento alle sedi di trattamento e/o utilizzo si hanno dei sistemi fissi con pompe e tubazioni che collegano le zone di stoccaggio dei materiali maggiormente consumati, con quelle di utilizzo; il collegamento tra fabbricati separati avviene mediante rack di acciaio.

Le materie prime liquide in imballo sono invece trasportate mediante carrelli elevatori dalle zone di magazzino ai reparti di utilizzo e da qui, mediante pompe con sonde di aspirazione amovibili, ai reattori.

L'azienda precisa che è in corso di sostituzione totale la materia prima ALCOOL METILICO con ALCOOL ETILICO, rimangono invariati i quantitativi, le modalità di impiego e di stoccaggio.

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

V. ordin prodotti	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specificata* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento' (locale o num. Serbatoio)	Quantità massima di stoccaggio (ton.)
1	Acido Acetico 60%		liquido	0.5 - 2.2	IBC 1000 l.	magazzino	2
2	Acido Acrilico	C, N	liquido	42 - 462	serbatoio	3-17 3-18	60
3	Acido Adipico	XI	solido	51 - 107	big-bag 1000 kg	magazzino	100
4	Acido Formico	C	liquido	1.5 - 4.4	IBC 1000 l.	magazzino	4
5	Acido Fosforico 75%	C	liquido	3.5	IBC 1000 l.	magazzino	2
6	Acido Fumarico	XI	solido	10 - 27	sacchi 25 kg	magazzino	12
7	Acido Solforico	C	liquido	7 - 35	serbatoio	2-09 4-09	38
8	Acrilato di Butile	XI	liquido	40 - 83	fusti 185 kg	box infiam.	7
9	AKD (alchilchetendimero)	Xi	solido	51 - 177	big-bag 500 kg fusti 100 kg	magazzino	150 - 250
10	ALCOL POLIVINILICO (Lamovil F170-G)	--	liquido	21 - 105	IBC 1000 l.	magazzino	1
11	Alcool isopropilico	F, XI	liquido	riciclo	serbatoio	8-11	20
11bis	Alcool isopropilico soluz.50%	F, XI	liquido	riciclo	serbatoio	8-09/10	56
12	Alcool Metilico	T,F	liquido	riciclo	autobotte	solo per il tempo del travasato	8
12bis	Alcool Metilico soluz.50%	T,F	liquido	riciclo	serbatoio	7-12 / 7-13	23
13	Alcool N-Propilico	F, XI	liquido	riciclo	fusti 200 l.	box infiam.	3.6
14	Allume Solfato di alluminio	XI	liquido	3 - 480	serbatoio	1-27	30
15	AMIDO (HI-CAT 21370)	--	silos	18 - 48	silos	5-35	25
16	amido polvere (Pericore)	--	solido	18 - 48	sacchi 20 kg	magazzino	20
17	AMYLEX (fecola patate ossidata)	--	solido	10 - 14	sacchi 25 kg	magazzino	15
18	Ammoniaca 24%	C	liquido	21 - 22	IBC 1000 l.	magazzino	7
19	Ammonio Fosfato Biammonico	--	solido	17 - 39	sacchi 25 kg	magazzino	1
20	Ammonio Fosfato Monoammonico	--	solido	8 - 18	sacchi 25 kg	magazzino	1
21	Ammonio Persolfato (APS)	Xn, O	solido	25 - 71	sacchi 25 kg	magazzino	0.6
22	Ammonio	--	solido	106 - 236	sacchi 25	magazzino	1

V. ordin prodotti	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specificata* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento* (locale o num. Serbatoio)	Quantità massima di stoccaggio (ton.)
	Solfammato				kg		
23	Ammonio Solfato 21% N	--	solido	210 - 471	sacchi 25 kg	magazzino	1
24	AMPS (lubrizol 2403)	-	liquido	102 - 358	IBC 1000 l.	magazzino	4.8
25	Anidride Maleica liq.	C	liquido	90 - 180	serbatoio	3-15	40
26	ANIDRIDE MALEICA solida	C	solido	11 - 59	sacchi 25 kg	magazzino	20
27	Antischiuma Agitan 305	--	liquido	0.1 - 0.3	IBC 1000 l.	magazzino	1
28	Antischiuma CIBAFLOW CIR	XI	liquido	0.01- 0.3	fusti 60 kg	magazzino	0.1
29	Antischiuma DB100	--	liquido	0.01- 0.3	fusti 100 kg	magazzino	0.4
30	Antischiuma Degressal SD 20	--	liquido	0.1 - 0.3	IBC 1000 l.	magazzino	1
31	Antischiuma Wacker SRE	--	liquido	0.06-0.08	0	magazzino	0.2
32	Biocida Acticide LA	C	liquido	0.5 - 3	IBC 1000 l.	magazzino	6
33	Biocida Kathon LXE	C	liquido	1	fusti 110 kg	magazzino	0.5
34	Biocida PROXEL XL2	C	liquido	0.7 - 1	fustini da 25 kg	magazzino	0.5
35	Biocida Rocima 520 S	XI	liquido	0.16	fustini da 20 kg	magazzino	0.06
36	Bruggolit / Formosul Sodio formaldeide solfossilata	--	solido	2 -18	sacchi 25 kg	magazzino	5
37	CASEINA	--	solido	9 - 14	sacchi 25 kg	magazzino	20
38	COLOFONIA DA GEMMA + Tal oil	XI	solido	87 - 385	fusti 240 kg all'aperto	piazzale	2000 - 3000
39	DEC 50	Xn	liquido	-	IBC 1000 l.	magazzino	eliminato
40	Sciroppo di glucosio	--	liquido	140-809	serbatoio	7-17	8
41	DETA DB-97	C	liquido	39 - 77	serbatoio	2-14/15	60
42	Dodecil (Lauril) mercaptano	XI	liquido	0.2	fusti 170 kg	magazzino	0.34
43	DTO - MO5 / MO6 (acidi grassi)	--	solido	-	fusti 240 kg all'aperto	piazzale	eliminato
44	EPICLORIDRINA	T	liquido	17 - 68	serbatoio	2.13	32
45	Eritorbato di sodio	--	solido	0.2 - 5	sacchi 25 kg	magazzino	3
46	FASH Ferro Ammonio Solfato	--	solido	0.001-0.4	fustini 25 kg	magazzino	0.2
47	FISSATORE (PCRZ o MELPROM)	--	liquido	45 - 158	serbatoio	5-09	36
48	FL 2650 = FL 2949	--	liquido	47	IBC 1000 l.	magazzino	2

V. ordin prodotti	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specificata* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento' (locale o num. Serbatoio)	Quantità massima di stoccaggio (ton.)
	(ex FL 17)						
49	FL 45 C (PolyDADMAC)	--	liquido	10 - 21	IBC 1000 l.	magazzino	2
50	Glicerina 99.5 % vegetale	--	liquido	80 - 850	fusti 200 l.	magazzino	1
51	Glicole etilenico (monomero)	Xn	liquido	123	IBC 1000 l.	magazzino	4
52	Glicole monopropilenico USP		liquido	20 - 175	fusti 200 l.	magazzino	1
53	H2O2 35 %	C	liquido	3.5 - 158	serbatoio	3-09	8
54	Hostapur SAS alcansulfonato secondario sale sodico 30%	XI	liquido	150	fusti 160 kg	magazzino	0.64
55	HPA Idrossipropil Acrilato	T	liquido	59 - 140	fusti 203 kg	magazzino	4.5
56	HPMA Idrossipropil Metacrilato	XI	liquido	131	fusti 203 kg	magazzino	20
57	Iposfito di Sodio	--	solido	32	sacchi 25 kg	magazzino	1
58	MEA monoetanolamina	C	liquido	10 - 21	IBC 1000 l.	magazzino	3
59	Metacrilistere 17,4 (Empicryl 6030)	XI	liquido	79	fusti 170 kg	magazzino	17
60	MMA Metil metacrilato	F, XI	liquido	17 - 108	fusti 190 kg	box infiam.	10
61	3-MPA acido 3- mercapto propionico	T	liquido	11	fustini da 30 kg	magazzino	0.6
62	NAFOL 20 +	--	solido	28 - 30	fustini da 20 kg	magazzino	3
63	olio di Colza	--	liquido	900	IBC 1000 l.	magazzino	1
64	olio di Soia	--	liquido	10 - 500	IBC 1000 l.	magazzino	2
65	Paraffina liquida	--	liquido	229 - 442	serbatoio	1-49	22
66	Pentaeritritolo	--	solido	8	sacchi 25 kg	magazzino	2
67	Pol.Alch.Gli.estere (DO-PE/4 ; PEG 400)	--	liquido	100	fusti 200 l.	magazzino	0.4
68	Policloruro Alluminio (PAC - 17,5% Al2O3)	C	liquido	160 - 480	serbatoio	1-30	50
69	Polyglycol P 4000	--	liquido	45 - 400	serbatoio	magazzino	30
70	RADIASURF 7157	--	liquido	8 - 30	IBC 1000 l.	magazzino	3
71	RADIASURF 7403	--	liquido	54	fusti 175 kg	magazzino	2

V. ordin prodotti	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specificata* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento' (locale o num. Serbatoio)	Quantità massima di stoccaggio (ton.)
72	RADIUSURF 7443	--	liquido	46	fusti 175 kg	magazzino	2
38bis	Resina (Tall oil)	XI	liquido	87 - 385	serbatoio	1-47	50
73	SEDIFLOC 575 (= Marefix C031)	--	liquido	15 - 100	IBC 1000 l.	magazzino	2
74	SEM Ammonio Sulfatoetil Metacrilato	XI	solido	132	sacchi 25 kg	magazzino	1
75	SMS Sodio Metallil Sulfonato	--	solido	4 - 26	sacchi 25 kg	magazzino	15
76	Soda caustica 50%	C	liquido	19 - 353	serbatoio	1-28 8-08	90
77	Soda caustica in scaglie	C	solido	0.9 - 3.2	sacchi 25 kg	magazzino	4
78	Sodio bisolfito 40%	Xn	liquido	3.6 - 253	serbatoio	3-19	40
79	Sodio ligninsulfonato (DP 734 ; Wanin S)	--	solido	2.7 - 7.4	sacchi 25 kg	magazzino	40
80	Sodio metabisolfito	Xn	solido	447	sacchi 25 kg	magazzino	4
81	Sodio Persolfato NPS	Xn, O	solido	2 - 21	sacchi 25 kg	magazzino	6
82	SPME Sodio Sulfonenil Metallil Etere (SP3)	XI	solido	6 - 35	sacchi 25 kg	magazzino	12
83	stearina	--	solido	3 - 3.4	sacchi 25 kg	magazzino	5
84	Stirene	Xn	liquido	70 - 187	fusti 180 kg	box infiam.	10
85	TAMOL NN 8906	--	solido	1.1 - 8	sacchi 25 kg	magazzino	0.5
86	TBHP (70%) terziar- butil-idro-perossido	C, O, N	liquido	7.5 - 20	fustini da 25 kg	box infiam.	1
87	Trietanolamina 99	--	liquido	4.6 - 6.2	IBC 1000 l.	magazzino	3
88	Ufoxane 2 (ligninsulfonato particolare)	--	solido	3 - 8	sacchi 25 kg	magazzino	4
89	Carruba	--	solido	2000	Big-bag 1000 kg	magazzino	20
90	Fieno greco	--	solido	5560	Big-bag 1000 kg	magazzino	30
91	caramello	--	liquido	20 - 200	IBC 1000 kg	magazzino	4
92	cicoria	--	solido	1250	sacchi 25 kg	magazzino	4
93	sap syrup (melassa)	--	liquido	70 - 200	Fusti 300 kg	magazzino	2
94	lyles golden (zucchero invertito)	--	liquido	50 - 840	Fusti 300 kg	magazzino	2

N. ordin prodotti	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specificata* (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento' (locale o num. Serbatoio)	Quantità massima di stoccaggio (ton.)
95	zucchero	--	solido	2 - 100	sacchi 25 kg	magazzino	0.25

MATERIE PRIME AUSILIARIE							
N. ordin prodotti	Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specificata** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento'	Quantità massima di stoccaggio
1	Soluzione solfato ferroso	XI	liquido	n.a.	IBC 1000 l.	magazzino	10
2	Polielettrolita	-	liquido	n.a.	fustini	magazzino	0.5
3	Urea	-	solido	n.a.	Sacchetti 25 kg	magazzino	1
4	Idrossido di calcio	-	solido	n.a.	Sacchetti 25 kg	magazzino	10
5	Cloruro di sodio	-	solido	n.a.	Sacchetti 25 kg	magazzino	2
6	Olio diatermico	-	liquido	n.a.	Fusti 200 l.	magazzino	0.8
7	Oli lubrificanti	-	liquido	n.a.	fustini	magazzino	0.2
8	Antincrostante per evaporatori	-	liquido	n.a.	fustini	magazzino	0.2
9	Additivi per acque	XI	liquido	n.a.	fustini	magazzino	0.2
10	Azoto	-	liquido	n.a.	serbatoio	esterno coperto	5

* 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 200X.

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

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	100.000	18.000	-
Acquedotto	-	-	8.000

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

L'azienda utilizza risorsa idrica proveniente dall'acquedotto comunale, per le necessità potabili ed igienico-sanitarie, e per il resto da proprio pozzo autorizzato con Decreto Dirigenziale Provincia Milano n° 31/2003 del 28/2/2003.

Bilanci idrici anno 2004 (da denuncia febbraio 2005) e 2005 (da denuncia febbraio 2006):

	2004	2005	note
	mc	mc	
contatore acquedotto	7.958	8.146	
contatore pozzo	117.250	124.659	
totale ingressi	125.208	132.805	
vapore	15.160	18.319	stima
torri evaporative	18.222	18.970	stima
prodotto	44.885	44.824	misura
Irrigazione	2.000	2.000	stima
acqua industriale (scarico S2)	6.400	10.200	misura
igienico sanitario laboratori e stabilimento (scarico S2)	2.000	2.000	stima
abitazione custode e uffici (scarico S1)	1.000	1.000	stima
raffreddamenti (scarico S1)	35.540	35.492	stima
totale uscite	125.207	132.805	

L'utilizzo idrico come raffreddamento avviene:

- nel sistema presidiato dalle torri evaporative, in quei periodi dell'anno in cui il medesimo non riesce a garantire una temperatura inferiore a 20°C;
- nei sistemi a condensazione per l'abbattimento di SOV associati ad alcuni scrubber.

L'utilizzo di acqua quale fonte di raffreddamento deriva dalla grande disponibilità che si ha della medesima a basse temperature e dal fatto che l'alternativa sarebbe rappresentata da sistemi a ciclo frigorifero ad energia elettrica con consumi energetici rilevanti.

Produzione di energia

Gli impianti di produzione energia sono connessi:

- ❖ alla produzione di vapore per impiego diretto nei processi (cottura amido, miscelatore dymar, pulizia reattori etc.)
- ❖ alla produzione di vapore per riscaldamento fusori e reattori di processo;
- ❖ al riscaldamento ambientale.

L'impianto di produzione vapore è costituito da 2 caldaie (9,3+5,8 MW) con i relativi circuiti a olio diatermico; il vapore, oltre che per il processo produttivo è utilizzato per il riscaldamento ambientale della palazzina uffici e laboratori; le 2 caldaie sono alternative.

Gli impianti di produzione energia sono alimentati da un impianto di distribuzione metano costituito da 2 diverse reti:

- consegna via Verdi per alimentare, mediante tubazioni interrate e in vista, le seguenti utenze: caldaie produzione vapore (9,3 + 5,8 MW), caldaia abitazione custode (< 35 kW), caldaia palazzina uffici logistica, fuochi laboratorio (decina di kW); la caldaia da 5,8 MW è di riserva;
- consegna via Verdi ad alimentare caldaia palazzina uffici di 187 kW.

Di seguito viene fornito il riepilogo degli impianti termici presenti e utilizzati all'interno dell'insediamento per la produzione di energia.

N. d'ordine attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua (mc)		Potenza nominale di targa (KW)	Energia prodotta (KWh/anno)
Tutte	metano	1.100.000	Generatore vapore (M1)	9300	800.000
Tutte			Generatore vapore (M2)	5800	8.700.000
			Caldaietta custode (M3)	35	61.000
			Caldaietta Uffici Logistica (M4)	35	30.000
			Bollitore (M6)	35	10.000
			Fuochi laboratorio (M7)	5	-
	metano	20.000	Caldaia uffici (M5)	187	163.000
TOTALE		1.120.00			9.764.000

I valori riportati nella presente tabella sono indicativi.

L'azienda non produce energia elettrica.

Caratteristiche delle unità termiche di produzione di energia:

Unità termiche di produzione		
Sigla dell'unità	M1	M2
Potenzialità effettiva Kcal/h	4.800.000	7.700.000
Portata gas in emissione Nmc/h	3300	5400
Identificazione dell'attività	Caldaia produzione vapore Bono 1	Caldaia produzione vapore Bono 1
Costruttore	BONO Energia S.p.A.	BONO Energia S.p.A.
Modello	OMP 5000/300/CH4	OMP 8000/300/CH4
Anno di costruzione	1987	1995
Tipo di macchina	Caldaia per olio diatermico	Caldaia per olio diatermico
Tipo di generatore	Generatore vapore ad olio diatermico	Generatore vapore ad olio diatermico
Tipo d'impiego	- Produzione vapore e riscaldamento ad olio	- Produzione vapore e riscaldamento ad olio
Fluido termovettore	Olio diatermico	Olio diatermico
Temperatura camera di	1300 °C	1300 °C

combustione (°C)		
Rendimento %	91	91
Sigla dell'emissione (rif. Alla planimetria)	E24	E23

Consumo di energia elettrica

L'azienda utilizza energia elettrica fornita da EDISON per forza motrice e illuminazione con fornitura MT 1,6 MW nominali.

Consumo di energia acquistata da terzi o autoprodotta		Energia elettrica	Energia termica
N. d'ordine attività IPPC e non	Impianto o linea di produzione	Consumo (KWh)	Consumo (KWh)
IPPC 1, 2, 3 NON IPPC 1, 2, 3	Attività produttiva in generale	3.000.000	10.816.000

La tabella è relativa ai consumi 2004.

Consumi energetici

I consumi specifici di energia per tonnellata di materia finita prodotta sono riportati nella tabella che segue:

Prodotto	Energia elettrica (KWh/t)	Energia termica (KWh/t)	Totale (KWh/t)
Tutti i prodotti 2003	46.3	57.3	103.6
Tutti i prodotti 2004	49.2	62.7	111.9
Tutti i prodotti 2005	53.8	73.7	127.5

Tabella B4 – Consumi energetici specifici

Consumo totale di combustibile

Si riporta di seguito il consumo totale di combustibile, espresso in tep (tonnellate equivalenti di petrolio), degli ultimi 3 anno per l'intero complesso IPPC

Fonte energetica	2003 (tep)	2004 (tep)	2005 (tep)
Energia elettrica	746	691	780
Metano	922	880	1,068
Gasolio	2	2	2

B.4 Cicli produttivi

Attività IPPC 1 (Resine Acriliche e Maresize)

Nel reparto in questione sono allocate 4 linee per la produzione di soluzioni acquose di omopolimeri o copolimeri, a base acrilica, con concentrazione variabili dal 10% al 54% circa, impiegate nelle industrie della detergenza, del trattamento delle acque, della ceramica, della concia delle pelli etc. ed una emulsione acquosa di un copolimero stirenico-butil-acrilico (Maresize) per l'industria della carta.

Linea1 produzione num. 1 (resine acriliche)

Questa linea di produzione adotta una tecnologia in base alla quale la reazione di polimerizzazione avviene in acqua a pressione atmosferica o quasi ($P_{max} = 0.45 \text{ atm}$) e con temperature al di sotto dei $110 \text{ }^\circ\text{C}$. Queste condizioni limitano l'impiego dei monomeri, per questa linea, a quelli che risultano facilmente solubili in acqua.

Inoltre tale linea è la più "datata" e quella di minor capacità, per cui, oggi, viene utilizzata solo per coprire le punte produttive e per prodotti richiesti in quantità ridotta.

Prodotti intermedi

Solo nel caso di produzione di un copolimero, derivato da acido acrilico ed anidride maleica, viene realizzato un intermedio di reazione, chimicamente definito "acrilato di sodio" che viene poi totalmente utilizzato per la successiva reazione di polimerizzazione. Tale reazione che consiste nel neutralizzare, con soda, l'acido acrilico monomero, diluito in acqua, viene realizzata in una apparecchiatura (dotata di agitatore, sistema di raffreddamento, celle di carico) che serve, poi, per alimentare con la dovuta gradualità il monomero al reattore di polimerizzazione.

Linea produzione num. 2 (resine acriliche)

Anche questa linea produce soluzioni acquose di omopolimeri o copolimeri a base acrilica a pressione atmosferica o quasi ($P_{max} = 0.45 \text{ atm}$), ma con le seguenti sostanziali differenze :

- La linea è stata progettata per poter realizzare la reazione di polimerizzazione in fase idroalcolica (miscela di acqua e alcool isopropilico) per cui è stata dotata di:
 - sistema di inertizzazione del reattore per ridurre la possibilità di formazione di miscele esplosive.
 - sistema per la realizzazione del "vuoto" per poter distillare la fase alcolica in modo più agevole. L'alcool così recuperato viene riutilizzato nella produzione successiva.
- Realizzando una fase idroalcolica è possibile estendere la gamma, dei monomeri utilizzabili, anche a quelli poco solubili in acqua e, quindi, ottenere una più ampia gamma di copolimeri, come prodotti finiti.

Prodotti intermedi

In questo caso non si hanno dei veri e propri intermedi ma, semplicemente e solo nel caso di copolimeri, viene realizzata una pre-miscelazione dell'acido acrilico con il monomero, previsto dalla specifica ricetta, e successivamente la miscela, così ottenuta, viene alimentata, dosandola opportunamente, nel reattore di polimerizzazione acrilico.

Linea produzione num. 3 (resine acriliche)

La linea num. 3 è simile alla linea num. 2 perché è attrezzata allo stesso modo (inertizzazione e vuoto) e quindi in grado di produrre la stessa gamma di prodotti, però, ha in più la possibilità di operare in pressione ($P_{max} = 2 \text{ atm}$). Questa facoltà permette di operare a " reattore chiuso", il che minimizza lo sviluppo,

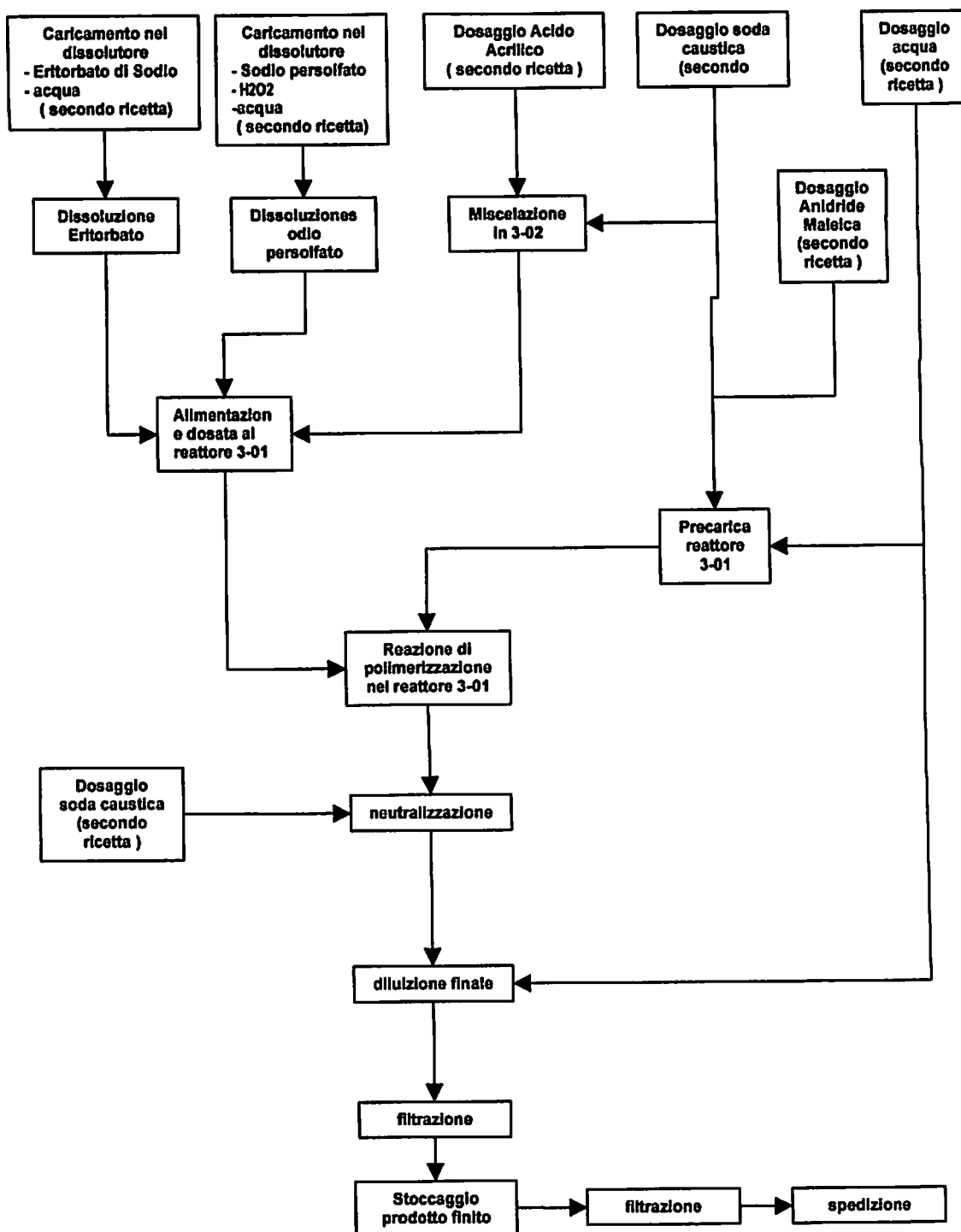
durante la polimerizzazione, di "incondensati" che devono poi essere trattati nel sistema di abbattimento ad umido a guardia dell'impianto, con evidenti benefici sia ambientali che economici. A parte la variante pressione, per il resto il processo è analogo al precedente.

Linea produzione num. 4 (Maresize)

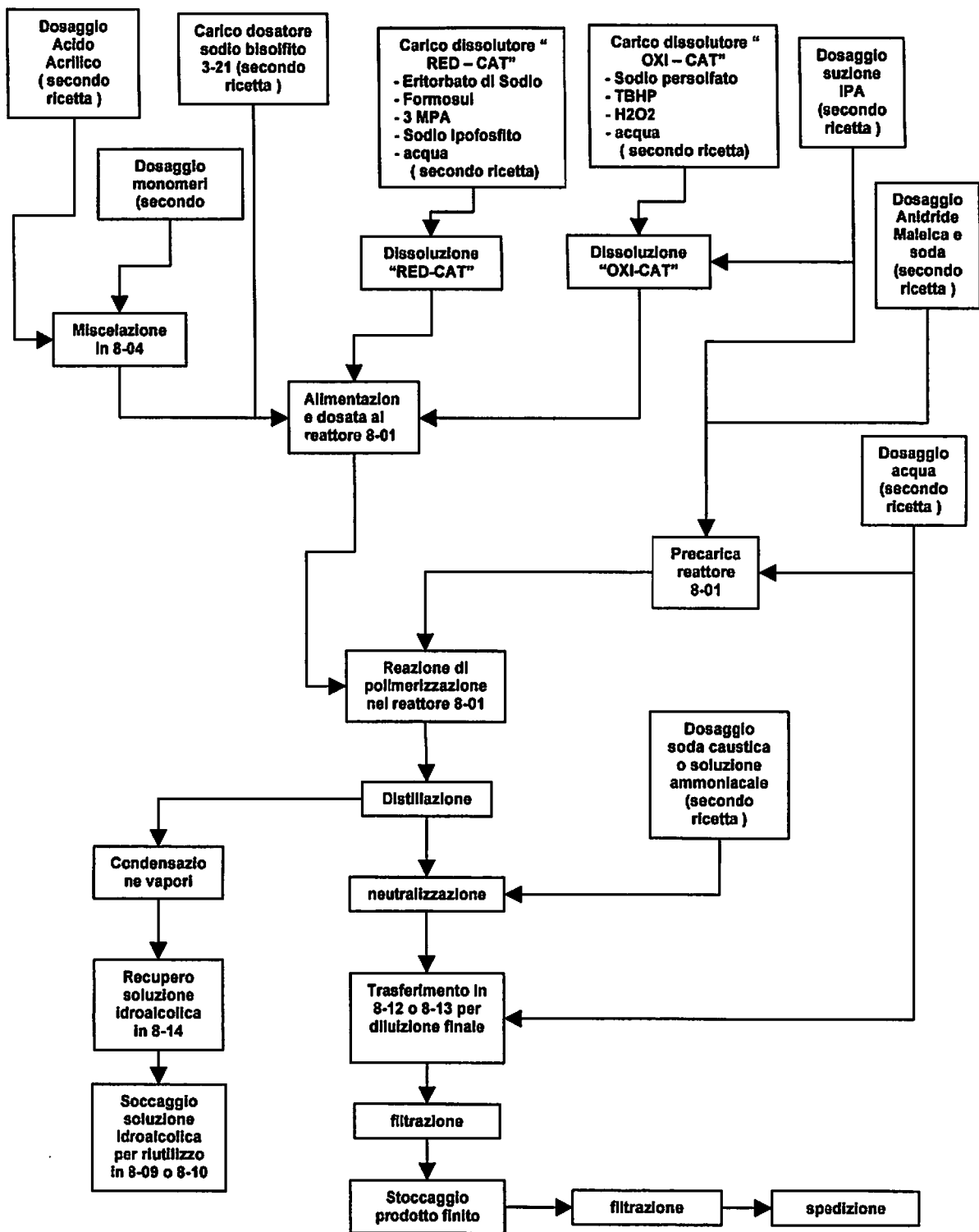
In questa linea viene prodotta una emulsione acquosa di un copolimero stirenico-butil-acrilico (Maresize) impiegata nel processo produttivo della carta quale agente di " collatura " ossia di quel processo di trattamento atto a ridurre la natura idrofila propria della carta, in modo tale da aumentarne la resistenza e, quando necessario, consentendone anche la stampabilità.

L'attuale linea è in configurazione "provvisoria" ossia non corrisponde esattamente per dimensioni a quella " autorizzata " . Nella relazione tecnica è descritto un reattore da 20 m³, mentre quello installato è da 9 m³. Questo perché si è ritenuto più opportuno installare un reattore di "seconda mano", e di capacità dimezzata, per limitare l'impegno economico, fino a che non siano concluse, sia le indagini di mercato, sia la messa a punto del prodotto e del processo stesso.

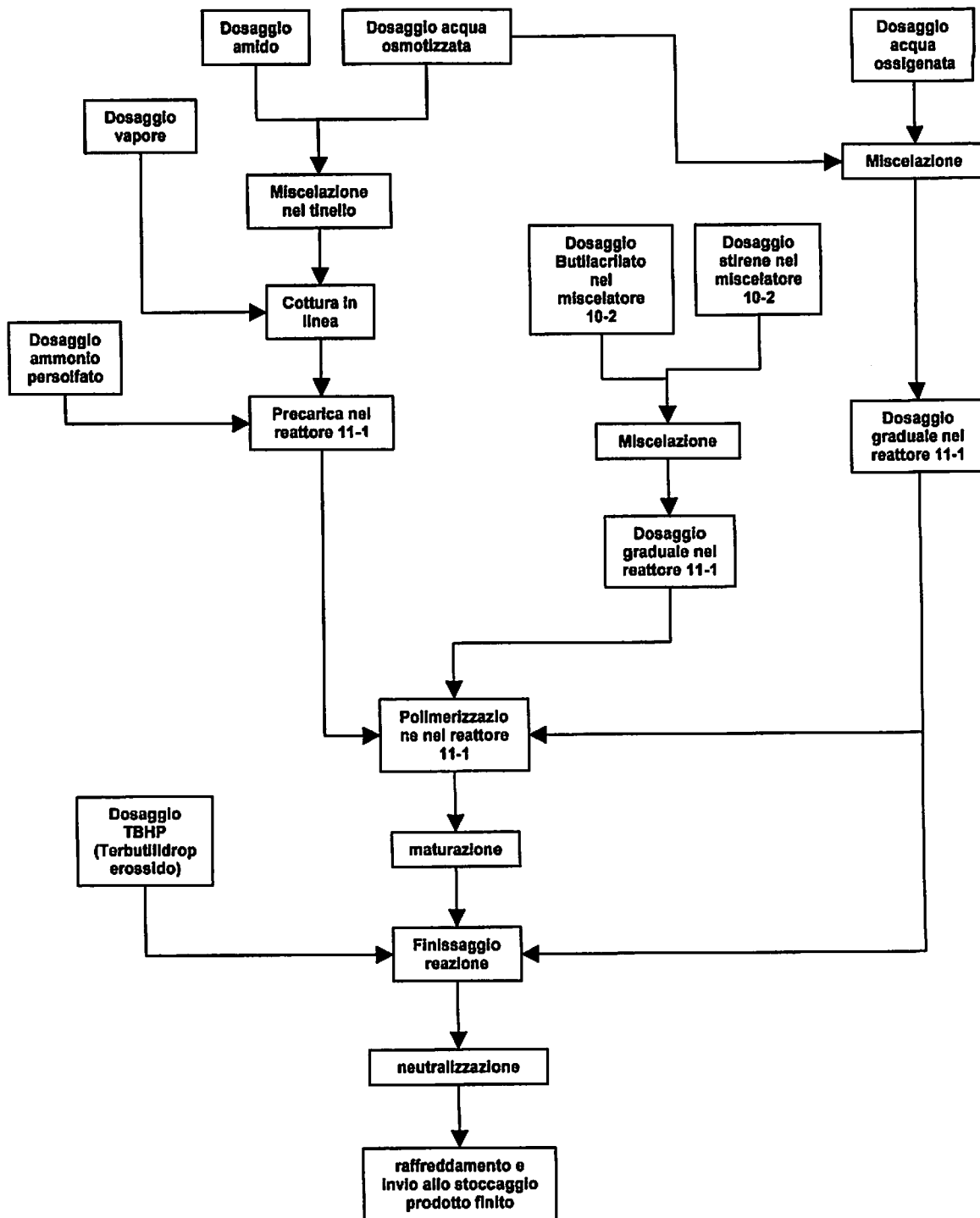
Sempre in quest'ottica di contenimento dei costi si è deciso di non installare apparecchiature ausiliarie specifiche per la linea Maresize ma di utilizzare le stesse che sono in asservimento alla linea 3 (resine acriliche). Le due linee (Maresize e linea 3 resine acriliche) hanno in comune il miscelatore/dosatore dei monomeri, il dissolvente/dosatore dei regolatori di catena ed il sistema di raffreddamento. In conseguenza di questa condivisione le due linee non possono marciare contemporaneamente, per cui si organizzano campagne produttive in alternanza sui due reattori.



Schema del processo produttivo RESINE ACRILICHE – Linea 1



Schema del processo produttivo RESINE ACRILICHE – Linea 2 / 3



Schema del processo produttivo "MARESIZE" – Linea 4

Attività IPPC 2 e IPPC 3 (Intermedio e Maresin)

Queste linee di produzione forniscono delle resine poliammidiche " reticolate" in soluzione acquosa (Maresin), che sono impiegate nel settore della lavorazione della carta, quali additivi per aumentare la, così detta, "resistenza ad umido" della carta stessa (fazzolettini, rotoloni etc.)

La lavorazione viene effettuata in due fasi ben distinte : nella prima si sintetizza un polimero partendo da dietilentriammina (DETA) ed acido adipico, lo si diluisce in acqua e lo si invia allo stoccaggio; nella seconda il polimero diluito viene ulteriormente diluito, fatto reagire con epicloridrina per ottenere un polimero reticolato, che viene ulteriormente diluito secondo le necessità dei diversi utilizzatori.

Reparto - Linea produzione Intermedio (Maresin 1)

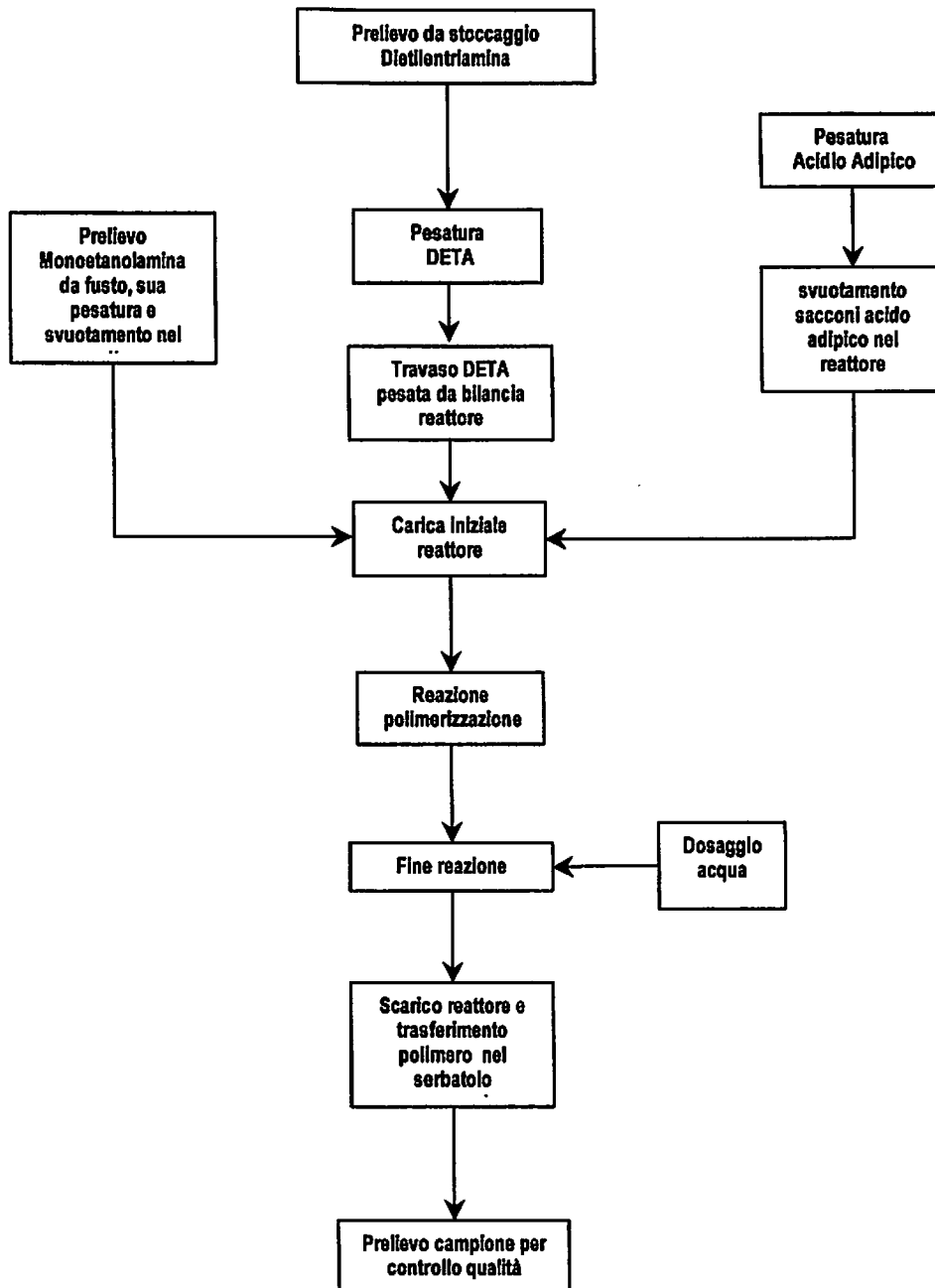
In questo reparto viene effettuata quasi esclusivamente la prima fase della lavorazione (produzione dell'intermedio costituito da soluzione acquosa concentrata al 50% del polimero poliammidico non ancora reticolato). L'intermedio ottenuto viene stoccato per poi essere inviato al reparto dove viene effettuata la seconda fase della lavorazione (Maresin 2). Solo in caso di estrema necessità (es. indisponibilità del reparto Maresin 2) può essere effettuata la seconda fase anche in questo reparto.

La polimerizzazione viene realizzata mediante una reazione di policondensazione tra un acido (adipico) ed una ammina (dietilentriammina) a pressione atmosferica (P max 0.45 atm) ed a una temperatura massima di 170°C .

Reparto - Linea produzione Maresin 2

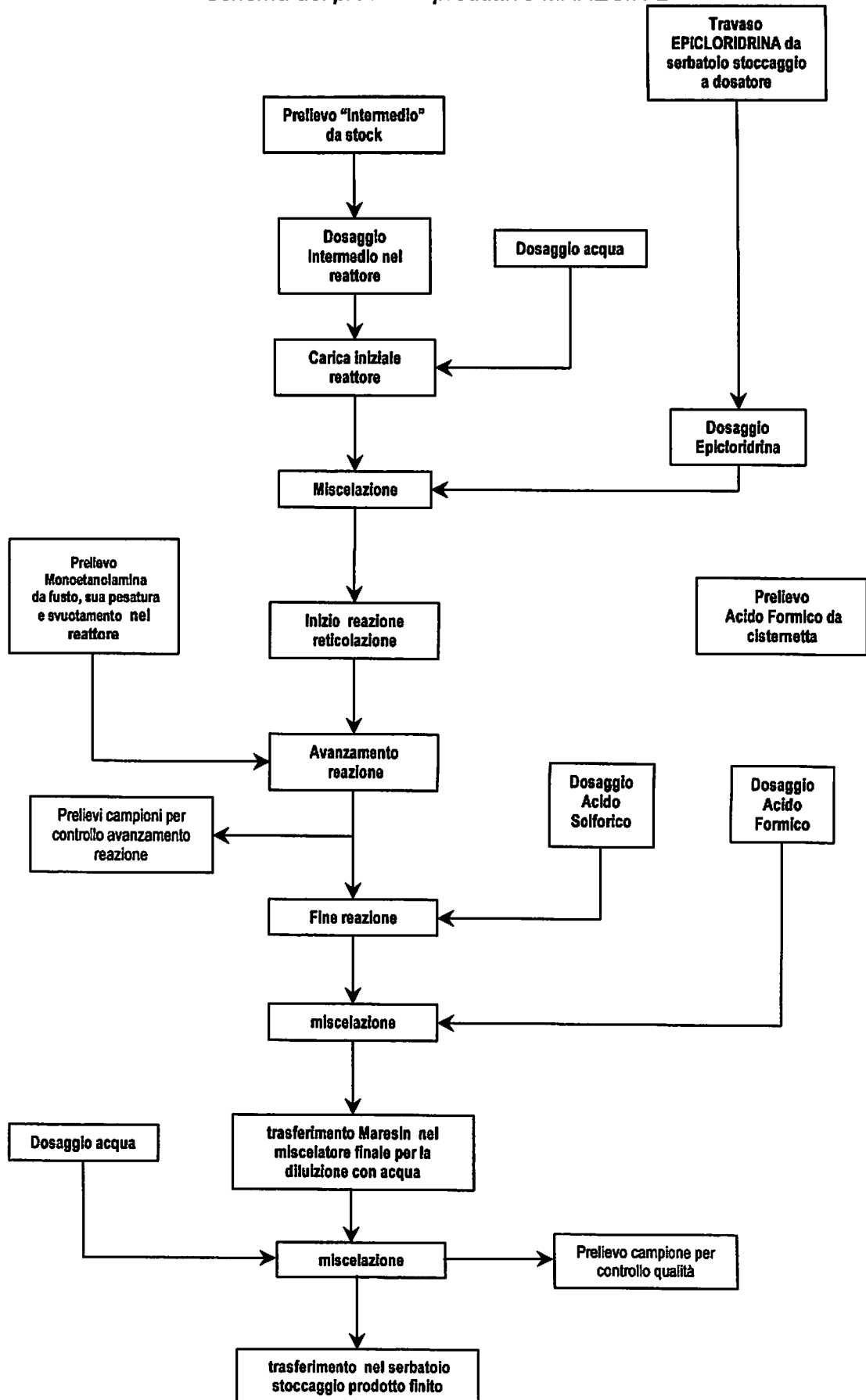
In questa linea viene effettuato normalmente solo la seconda fase della lavorazione (il trattamento del polimero con epicloridrina), e solo eccezionalmente (per indisponibilità del reattore della linea Maresin 1) può venir prodotto il polimero intermedio.

La lavorazione consiste nel portare a contatto l'intermedio con una sostanza (epicloridrina). A pressione atmosferica (Pmax 0.45 atm) ed a una T max di 70° C si innesca una reazione di "reticolazione" del polimero. Tale reticolazione viene interrotta al grado desiderato per poi essere ripresa e completata durante l'applicazione nella produzione della carta.



Schema del processo produttivo Intermedio

Schema del processo produttivo MARESIN 2



Attività NON IPPC 1 (ESTRATTI VEGETALI)

Linea produzione aromi da estratti vegetali

Nel reparto in questione vengono prodotti aromi, per impiego alimentare e non, ottenuti da materiale vegetale mediante estrazione via macerazione in soluzione idroalcolica.

Al momento la produzione è limitata alla lavorazione di due tipi di prodotti vegetali : la polpa di carruba ed i semi di fieno greco e le soluzioni alcoliche impiegate hanno una concentrazione del 30% o 50% in volume. Col tempo la produzione verrà allargata ad altri materiali vegetali ed ad altri tipi di aromi, e le soluzioni per le estrazioni, avranno concentrazioni che varieranno sensibilmente, spaziando dall'alcool puro all'acqua priva di alcool.

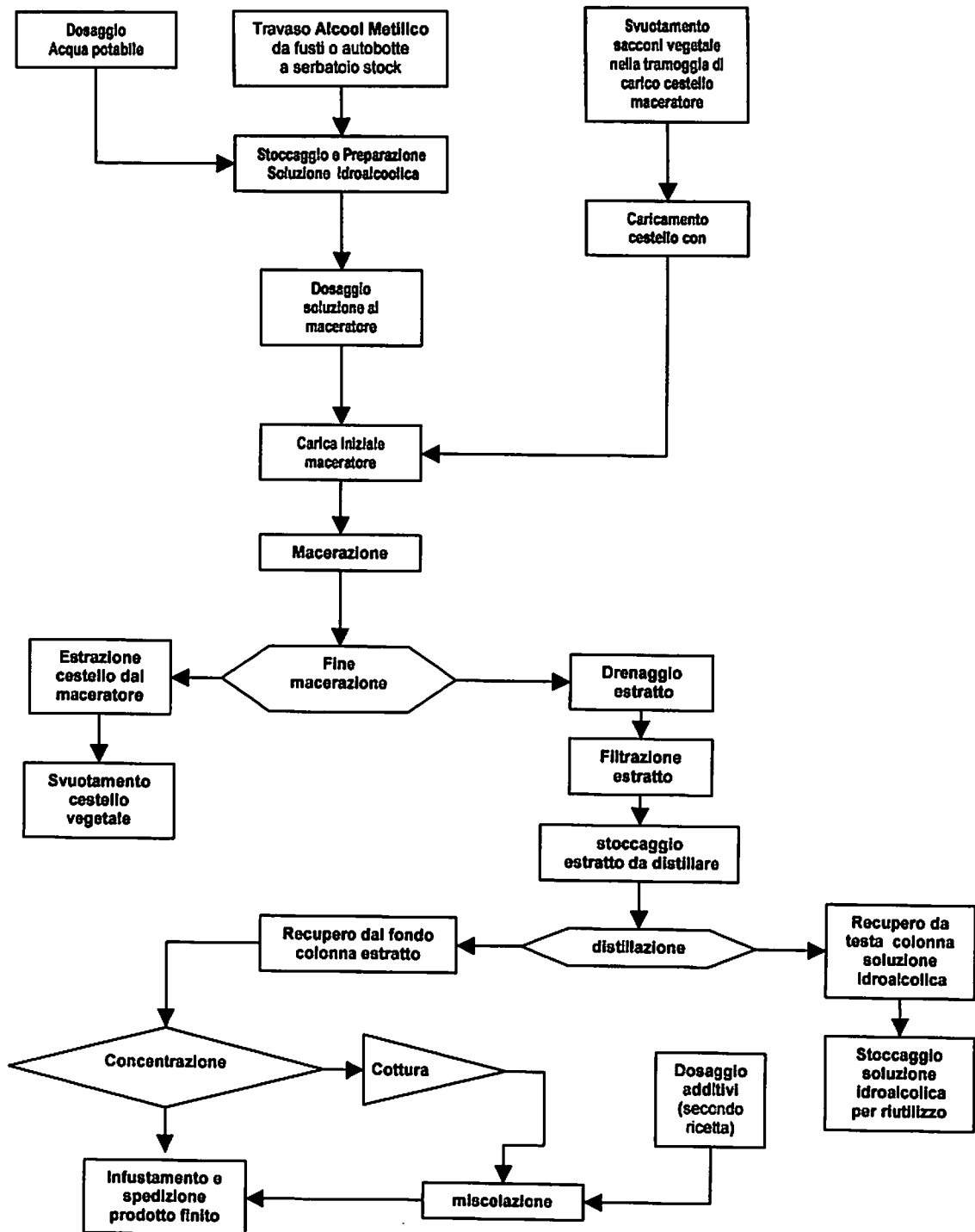
In passato, come solvente per estrarre gli aromi, veniva impiegata esclusivamente una soluzione idroalcolica di alcool metilico; ora si è cominciato ad usare anche alcool etilico, con l'intento di sostituire totalmente il metanolo con l'etanolo, nel minor tempo possibile, compatibilmente con le esigenze di mercato.

Prodotti intermedi

I prodotti intermedi, a volte commercializzati come tali e quali, sono costituiti da estratti concentrati (normalmente al 70 % di secco) non alcolici

Prodotti finiti

I prodotti finiti sono costituiti da estratti vegetali concentrati miscelati, secondo ricetta, con uno o più additivi quali caramello, zucchero di grano, melassa, glicerina etc.



Schema del processo produttivo "Estratti Vegetali"

Attività NON IPCC 2 (Marewax, Fomar)

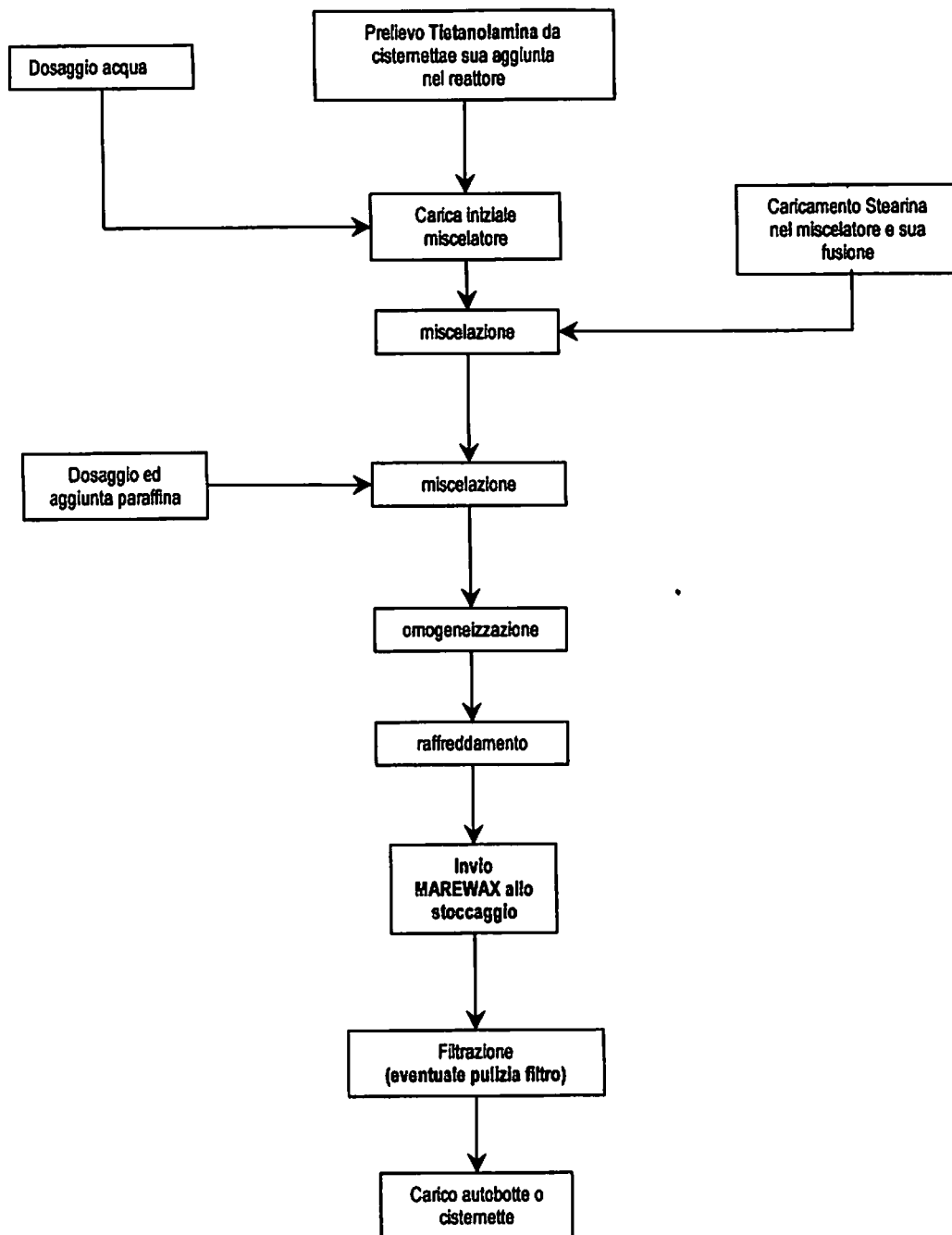
Linea produzione "Marewax"

Processo consistente nel preparare delle emulsioni acquose di cere attraverso una miscelazione ed una omogeneizzazione delle stesse. Il prodotto finito viene impiegato come "collante aggiuntivo" al collante, base colofonia, per applicazioni particolari nell'industria della carta.

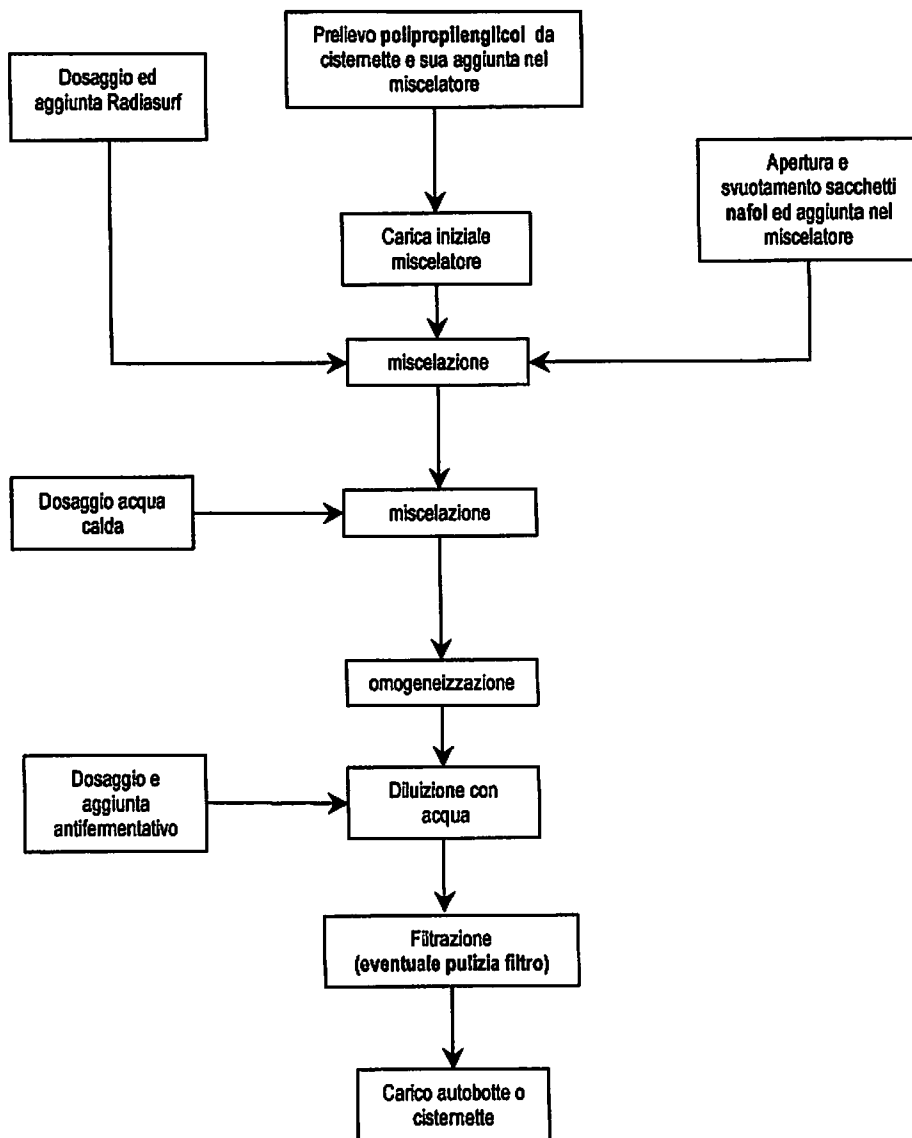
Linea produzione "FOMAR"

Processo consistente nel preparare delle emulsioni acquose di esteri ed eteri ad alto peso molecolare mediante miscelazione.

I prodotti finiti sono costituiti da emulsioni in acqua di oli, glicoli, esteri, in proporzioni ed accoppiamenti secondo ricetta, che vengono utilizzate come antischiuma nelle cartiere.



Schema del processo produttivo "Marewax"



Schema del processo produttivo "Fomar"

Attività NON IPCC 3 (DYMAR , INSIZE, MARECOLL)

Reparto - Linea produzione Dymar

In questo reparto vengono preparate delle emulsioni acquose a base di cera, costituita da un dimero di cheteni ,miscelandola con un agente emulsionante, nel caso specifico una salda d'amido, e sottoponendo il tutto ad un processo di omogeneizzazione ad alta pressione per stabilizzare l'emulsione.

I prodotti finiti sono costituiti da emulsioni, di cera ed additivi, in acqua con un contenuto di secco variabile dal 7% al 20% ca.

Reparto - Emulsioni a base di resina naturale (Marecoll, Insize)

Nel reparto in questione vengono prodotte emulsioni acquose di resina naturale (colofonia e tallolio) che si differenziano oltre che per il tipo di resina ("colofonia da gemma" ottenuta con un procedimento simile a quello della gomma naturale e "tallolio" ottenuto invece per distillazione del legno), dall'agente emulsionante (caseina, maresin , amido o poliammina), dalla ionicità del prodotto finito (Marecoll anionico ed Insize cationico).

Sempre nello stesso reparto vengono preparati dei prodotti di secondaria importanza da un punto di vista quantitativo quali il FOMAR (emulsione acquosa di olii), ed il MAREWAX (emulsioni acquose di paraffine).

Linea produzione "MARECOLL RX"

Il Marecoll RX è un particolare tipo di Marecoll che differisce dagli altri tipi per il fatto di essere decisamente basico, non contenere agenti emulsionanti e di essere a base esclusivamente di colofonia da gemma. Il prodotto finale, diluito in acqua, può avere una concentrazione variabile dal 30% al 50%.

Linea produzione "MARECOLL"

Processo consistente nel preparare delle emulsioni acquose "anioniche" a base di tallolio "rinforzato" e caseinato di sodio come emulsionante, impiegate nell'industria cartaria per la "collatura" della medesima.

Prodotto intermedio

Come intermedio viene realizzata una resina trattata con acido fumarico (o in alternativa con anidride maleica) detta anche "addotto" che viene stoccata in serbatoio per poi essere utilizzata nella produzione del Marecoll e anche dell'Insize.

Linea produzione "INSIZE"

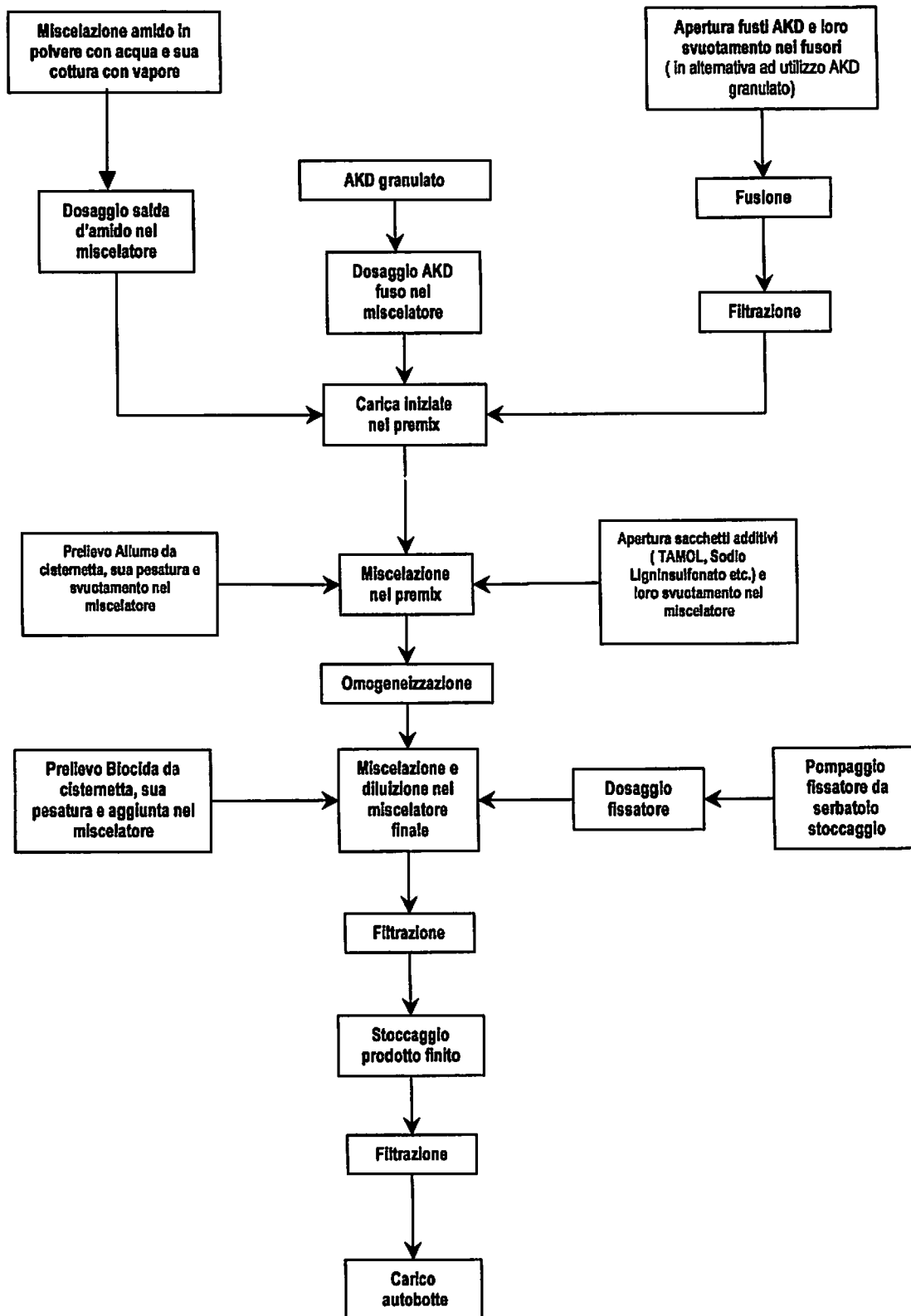
Processo consistente nel preparare delle emulsioni acquose "cationiche" a base di tallolio "rinforzato", impiegando come agente emulsionante una soluzione di resina poliammidica o salda d'amido o poliammina.

Altra differenza rispetto agli altri processi sta nel fatto che la miscelazione dei componenti avviene "in linea" durante l'alimentazione della fase di omogeneizzazione.

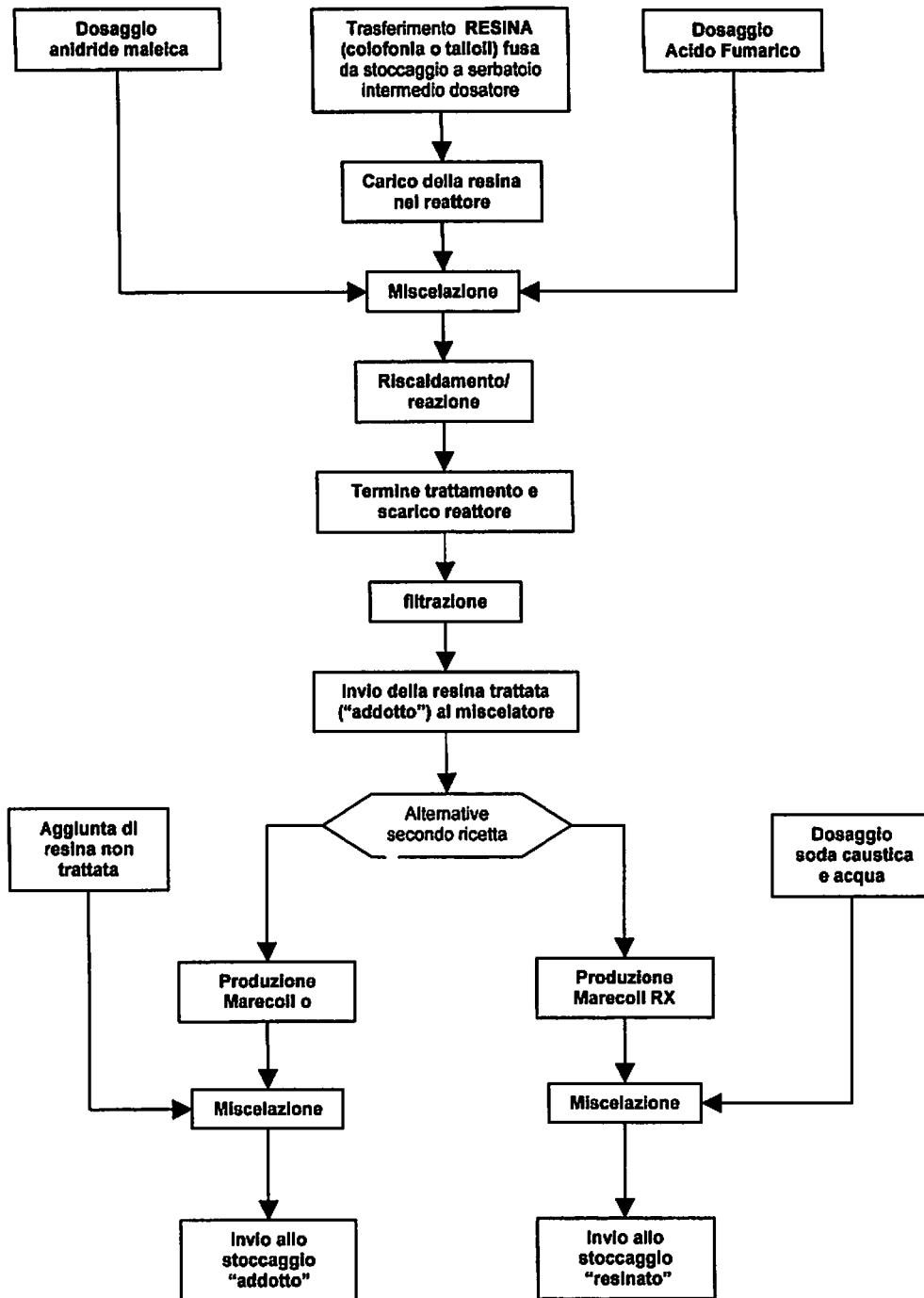
Il prodotti finito viene utilizzato nelle cartiere come "collante" cationico.

Prodotti intermedi

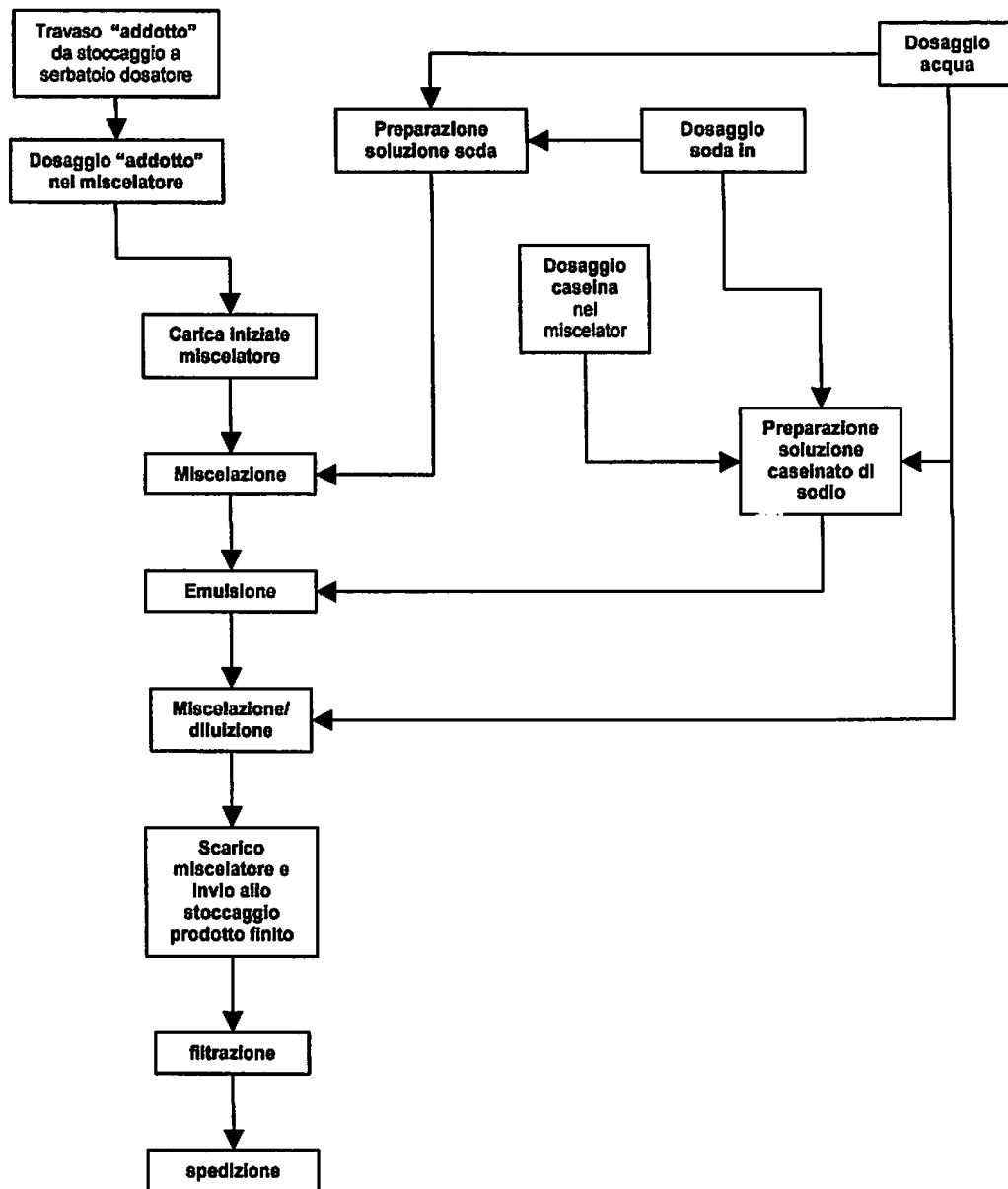
Come intermedio viene utilizzato lo stesso "addotto" della linea produttiva "MARECOLL"



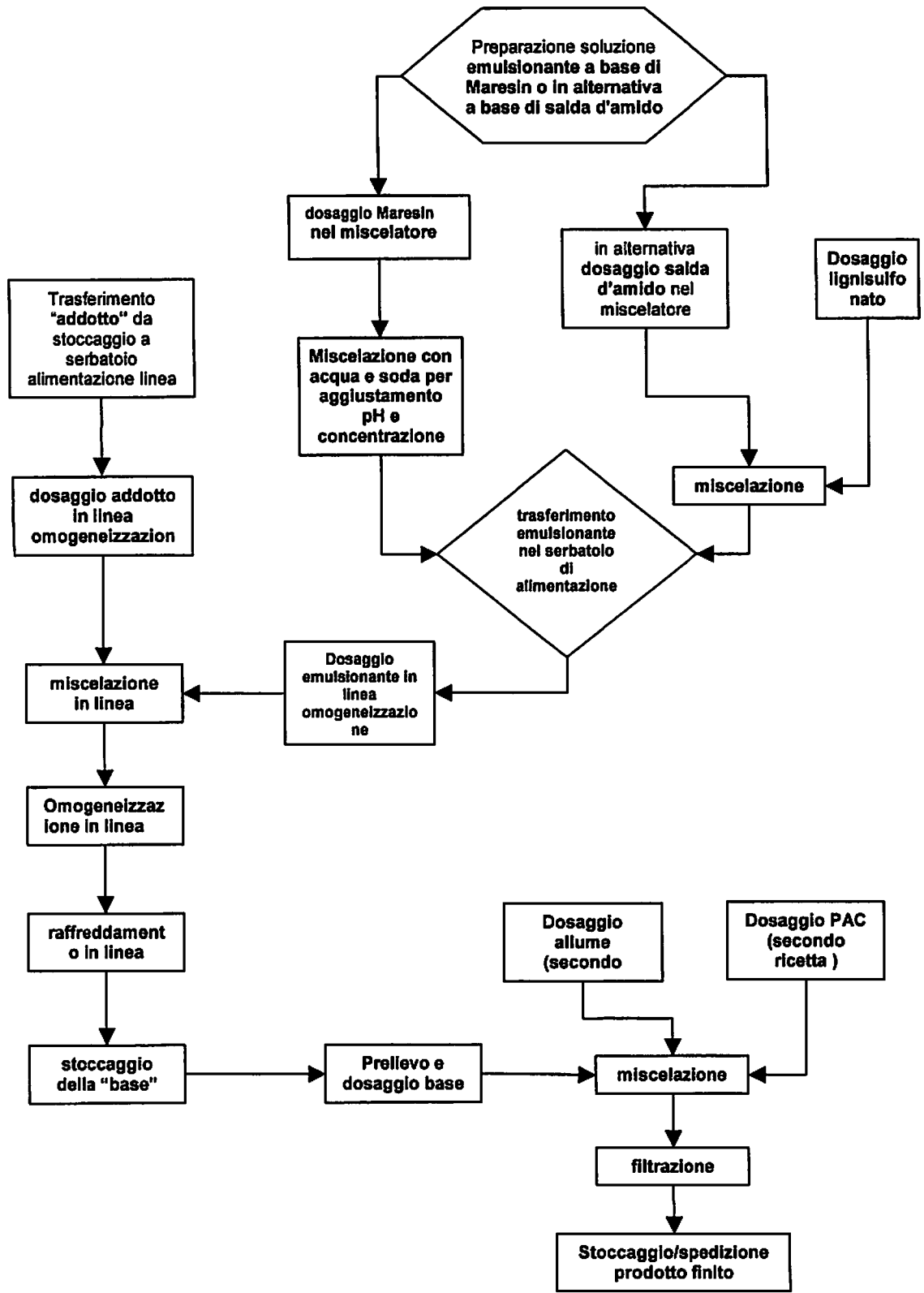
Schema del processo produttivo DYMAR



Schema del processo produttivo "trattamento resina" per "addotto" o "resinato" (Intermedio per Marecoll e Insize)



Schema del processo produttivo "MARECOLL"



Schema del processo produttivo "INSIZE"

Prelievo dei prodotti lavorati per l'avviamento alle sedi di stoccaggio

I prodotti finiti sono liquidi e possono essere stoccati in attesa della spedizione in serbatoi fissi o in cisternette PE da 1000 l.

Prelievo dei prodotti finiti dalle sedi di stoccaggio per spedizione/consegna ai clienti

Le cisternette da 1000 l vengono stoccate sotto le tettoie nel piazzale SW e vengono caricate mediante carrelli elevatori sugli autotreni; i prodotti nei serbatoi fissi vengono invece travasati in autocisterne mediante pompe dedicate.

Connessioni tra impianti

Gli impianti produttivi, gli impianti tecnici e le relative pertinenze sono tra di loro funzionalmente e strutturalmente collegati.

Le caratteristiche strutturali e dimensionali delle connessioni e le modalità di collegamento tra le parti sono studiate al fine di prevenire la dispersione di inquinanti e la perdita di controllo del processo.

Nel seguito vengono schematicamente indicate le principali connessioni presenti:

- ❖ Tubazioni in acciaio inox per il collegamento dei serbatoi di stoccaggio delle materie prime liquide (es. epichloridrina, anidride maleica liquida, acido acrilico, dietilammina, paraffina liquida, acido solforico etc.) alle relative utenze. Alcune di esse sono termostate ed alcune, al termine delle operazioni di travaso vengono svuotate, per evitare danni in caso di incendio, rotture, congelamento.
- ❖ Tutti i reparti e le zone di carico e scarico autobotti sono dotate di canalizzazioni e tubazioni per il convogliamento dei percolamenti e/o acque di lavaggio all'impianto di trattamento. La connessione avviene mediante canaline in calcestruzzo e tubazioni aeree od interrate.
- ❖ Tubazioni di collegamento con la linea di approvvigionamento acque dei reattori e dei punti presa di ogni reparto.
- ❖ Tubazioni, in PVC o inox, per aspirazione arie tra reattori-sfiati e impianti di depurazione/espulsione dell'aria.
- ❖ Connessione tra reattori e serbatoi e impianti di termoregolazione: questi sono a vapore per il riscaldamento, a torri evaporative ed a gruppi frigoriferi per il raffreddamento; solo poche utenze riscaldate utilizzano olio diatermico.

QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera dell'azienda, calcolate in base alle analisi e alle misure di portata sono mediamente:

Inquinante	Flusso di massa/ora (kg/h)	Flusso di massa/giorno (kg/g)	Flusso di massa/anno (t/anno)
Convenzionali e gas serra			
Composti organici volatili non metanici (COVNM)	0,25	4,30	1,1
Ossidi di azoto (NOx)	1,00	2,20	0,6
Ossidi di zolfo (SOx)	0,005	0,11	0,03
Altri composti			
Polveri	0,012	0,07	0,02
COT	0,15	0,95	0,23
Epicloridrina	0,001	0,0015	0,0005

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto dopo la prevista modifica:

N° prog.	ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIO-NE	PROVENIENZA		DURATA h	TEMP. °K	INQUINANTI MONITO-RATI	SISTEMI DI ABBATTI-MENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m)
			Sigla	Descrizione						
1	1.2	E4	8-02; 8-03; 9-04	preparazione catalizzatori Oxi e REDOX Resine acriliche; mixer calce depurazione	5	297	polveri	Filtro FL301 (8-30)	9	0,09616
2	1.1; 1.2	E14		resine acriliche 1, 2 e 3 e Maresize	24	301	COVNM; ossidi di zolfo	Scrubber SC12 e SC1 (3-06)	9	0,0201
3	2.1;3.2;3.3	E16	1-01 1-02 1-03 1-41 1-42 12-05	fusori colofonia (1-01; 1-02; 1-03) e dosatori trattamento e addotto (1-41; 1-42) Sfiato serbatoio stearina	6	301	COVNM	Scrubber SC5 (1-20)	10	0,38465
4	2.1	E22	2-01 2-02 2-08 2-10 2-11 2-12 2-13 2-17	reattore di polimerizzazione Maresin 1 (2-01) ed apparecchiature di reparto	2	298	COVNM	Scrubber SC3 (2-04)	12	0,0201
5	tutte	E23	0-04	caldaia 0-04	0	407	NOx-CO		9,5	0,5024
6	tutte	E24	0-03	caldaia 0-03	4,5	411	NOx-CO		10,5	0,5024

N° prog.	ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA		DURATA h	TEMP. °K	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m)
			Sigla	Descrizione						
7	N.2.1; N.3.2; N.3.3	E25	1-08 1-09 1-10 1-11 1-35 1-36 1-37 1-41 1-42 1-47	Reattore addotto Reattore Marecoll Reattore resinato Reattore stearato di calcio Mix Fomar Preparatore Insize Preparatore Marewax Stock tail oil-colofonia	1		COVNM	Scrubber SC6 (1-48)	10	0,049
8	N.3.2	E28	12-01	Preparatore sospensione idrossido di calcio	0.5	313	polveri	filtro	10	0,0314
9	N.2.01	E29	4-01; 4-02	reattori Maresin	2	295	COT; epicloridrina	Scrubber SC4 (4-04)	10	0,0314
10	N.3.1	E30	5-35	sfiato silo amido	(1 ora ogni 2 settimane)	ambiente	polveri	Filtro a tessuto FL		0,0314
11	N.3.1	E31		sfiato ciclone vapore amido		358	vapori di salda d'amido	ciclone	8	0.00502
12	N.2.1; N.3.2; N.3.3	E32	5-02	fusore 1 cera		308	COT		12	0,1256
13	N.2.1; N.3.2; N.3.3	E33	5-03	fusore 2 cera		306	COT		12	0,1256
14		E37	S-06; S-07; S-08; S-09	IMPIANTO FERMATO AKD	8 -16		COVNM	Scrubber acido/base SC9	10	0,01766
15	N.1.2	E38	3-15	sfiato serbatoio stoccaggio anidride maleica liquida	(1 ora ogni 10 giorni)	ambiente	COVNM	Scrubber SC10 (8-06)	9	0,01766
16	1.2; N.1.1	E39		vapori alcoolici estratti e resine acriliche	20	293	COVNM	Scrubber SC11 (7-16) per macchine da linea estratti. Scrubber SC11B (8-29) per linea resine acriliche	10	0,0314
17	1.2	E41	8-23	cappa area svuotamento fusti	2	ambiente	COVNM	Carboni attivi (8-31)		0,0314

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

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).

N° prog	ATTIVITA' IPPC e NON IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	
			Sigla	Descrizione
18	N. 2.1; N. 3.2; N. 3.3	E5		ricambio aria cantina reparto emulsioni colofonia
19	tutte	E9		sfiato valvola sicurezza vapore
20	tutte	E10		sfiato valvola sicurezza vapore
21	tutte	E10bis		sfiato valvola sicurezza vapore
22	tutte	E11		sfiato condense riciclate
23	tutte	E12		sfiato valvola sicurezza caldaia
24	N. 2.1	E13		ricambio aria buca reparto Maresin
25	N. 1.2	E15		ricambio aria buca reparto Resine acriliche linea 1
26	tutte	E18	0-17	sfiato serbatoio olio diatermico
27	N. 3.1	E34	5-30	sfiato premixer 1 Dymar
28	N. 3.1	E35	5-29	sfiato premixer 2 Dymar
29	N. 3.1	E36	5-33	Ex- stoccaggio cera fusa ora serbatoio Dymar
30	N. 2.1	E40	2-13	sfiato serbatoio stoccaggio epicloridrina (in caso di emergenza in cui non funzioni il circuito chiuso) sono presenti carboini attivi per l'abbattimento dello sfiato

Tabella C2 – Emissioni poco significative

Non si evidenziano apparecchiature e o dispositivi con lavorazione o stoccaggi che possano causare emissioni diffuse o fuggitive.

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

Sigla emissione	E4	E14	E16	E22	E25	E28	E29
N° prog.	1	2	3	4	5	6	7
Portata max di progetto (aria: Nm ³ /h)	4.000	2.000	10500	960	1500	900	900
Tipologia del sistema di abbattimento	Filtro a tessuto FL301	Scrubber soda SC1+SC1 2	Scrubber soda SC5	Scrubber soda SC3	Scrubber H2O SC6	Filtro a tessuto FL301	Scrubber soda SC4
Inquinanti abbattuti	polveri	COV ossidi zolfo	COV polveri	COV	COV	polveri	COT epicloridrina
Rendimento medio garantito (%)							
Rifiuti prodotti dal sistema	polveri					polveri	
Ricircolo effluente idrico		S	S	S	S		S
Perdita di carico (mm c.a.)							
Consumo d'acqua (m ³ /h)							
Gruppo di continuità	N	N	N	N	N		N
Sistema di riserva	N	N	N	N	N		N
Trattamento acque e/o fanghi di risulta		S	S	S	S		S

Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1	1	1	1	1		1
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	5	20	10	10	5		10
Sistema di Monitoraggio in continuo		PH, livello	PH, livello	PH, livello	PH, livello	presso stato differenziale	PH, livello

Sigla emissione	E30	E31	E37	E38	E39	E41
N° prog.	8	9	10	11	12	13
Portata max di progetto (aria: Nm³/h)	15-1500	100	750	40	1.000	2500
Tipologia del sistema di abbattimento	Filtro a tessuto FL	ciclone	Scrubber acido/base SC9	Scrubber H2O SC10	Scrubber H2O SC11	Filtro a carboni attivi
Inquinanti abbattuti	polveri	vapori di salda d'amido	COV	COV	COV	COV
Rendimento medio garantito (%)						
Rifiuti prodotti dal sistema	polveri					
Ricircolo effluente Idrico			S	S	S	
Perdita di carico (mm c.a.)						
Consumo d'acqua (m³/h)						
Gruppo di continuità (combustibile)	N	N	N	N	N	N
Sistema di riserva	N	N	N	N	N	N
Trattamento acque e/o fanghi di risulta			S	S	S	
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1		1	1	1	1
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	5		10	5	5	5
Sistema di Monitoraggio in continuo			PH, livello	livello	livello	

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	N: 5039034 E: 1490773	Servizi igienici palazzina uffici, - servizi igienici reparto trattamento acque, - servizi uffici annessi al reparto colofonie,	24	5	12		fognatura comunale	

		<ul style="list-style-type: none"> - acque di raffreddamento, - acque prima pioggia piazzali centrali ovest ed est; 						
S2	N: 5039134 E: 1490749	<ul style="list-style-type: none"> - servizi igienici laboratori e reparto Dymar, - acque industriali dalla depurazione chimico-fisico-biologica (S2A è il punto di connessione delle rete industriale con quella delle acque reflue domestiche); - acque prima pioggia piazzali nord, nordovest e nordest; 	24	5	12		fognatura comunale	<u>Impianto di trattamento chimico fisico biologico</u>
S3	N: 5038985 E: 1490783	<ul style="list-style-type: none"> - servizi igienici reparti estratti e resine acriliche linea 3, - acque prima pioggia piazzali sud, sudovest e sudest 	24	5	12		fognatura comunale	Vasca di accumulo prima pioggia
S4	N: 5038970 E: 1490773	<ul style="list-style-type: none"> - acque oltre prima pioggia piazzali e coperture parte sud 					suolo	
S5	N: 5039017 E: 1490755	<ul style="list-style-type: none"> - acque oltre prima pioggia piazzali e coperture parte centrali 					suolo	
S6	N: 5039108 E: 1490729	<ul style="list-style-type: none"> - acque oltre prima pioggia piazzali e coperture parte centro-settentrionali 					suolo	
S7	N: 5039165 E: 1490729	<ul style="list-style-type: none"> - acque prima pioggia piazzali nord 					suolo	

Tabella C4- Emissioni idriche

Trattamento scarichi industriali

A presidio della acque reflue industriali è installato un sistema di depurazione chimico-fisico-biologico (S2A è il punto di connessione delle rete industriale con quella delle acque reflue domestiche).

Gli inquinanti caratteristici sono i seguenti: Azoto; Fosforo; Carbonio organico totale; Cloruri; Solfati; Solfiti; Tensioattivi anionici; Tensioattivi non ionici e cationici; Solidi sospesi.

Punto emissione	Provenienza	Sistemi di contenimento/abbattimento	Sistema di controllo
S2A	<ul style="list-style-type: none"> - lavaggio pavimenti reparti, piazzole di 	Impianto chimico-fisico-biologico	PH vasca 9-06 RX vasca 9-07 PH vasca 9-08

	scarico autobotti etc. - lavaggio reattori, filtri e linee - spurghi impianto acqua addolcita e osmotizzata - acque scrubber		PH vasca 9-21
--	---	--	---------------

Impianto chimico-fisico-biologico

La portata massima dell'impianto è di 10 mc/h per quanto riguarda la sezione di chiariflocculazione, e di 4 mc/h per la sezione "Fenton" e per il biologico.

Le acque reflue industriali scorrono, in qualche caso dopo pompaggi, in opportune canalette ricavate nei pavimenti che recapitano alle vasche di alimentazione delle varie fasi di trattamento. I trattamenti non sono uguali per tutte le acque; si segnala, in particolare, che le acque provenienti dagli estratti vegetali vanno direttamente al trattamento biologico mentre sulle acque provenienti dal reparto delle resine acriliche si attua il processo Fenton e, in generale, le acque provenienti dai reparti dei prodotti per industria della carta subiscono un processo chimico-fisico di chiari-flocculazione; vi è comunque la possibilità di trattare con il processo Fenton anche tali acque qualora se ne valutasse la necessità.

Tutte le acque recapitano comunque alla sezione di trattamento biologico.

Le canalette di trasporto delle acque reflue e le varie vasche interrate sono in cemento armato; lo stato di conservazione viene periodicamente valutato mediante ispezioni.

Si precisa che, a causa della discontinuità e della varietà dei processi produttivi, anche i reflui da trattare presentano una forte discontinuità sia qualitativa che quantitativa, per cui, le varie sezioni dell'impianto di trattamento, compreso il biologico, funzionano in modo discontinuo ed indipendente; opportuni volumi di stoccaggio intermedio consentono tale gestione, permettendo di controllare ogni trattamento in modo adeguato. La discontinuità di alimentazione al biologico è compensata con il dosaggio, secondo necessità, di "nutrienti" quali urea e fosfato ammonico in soluzione.

La sezione "Fenton", in cui viene realizzata una ossidazione catalitica dei reflui contenenti macromolecole organiche per incrementarne la biodegradabilità, è completamente automatizzata; a mezzo computer vengono controllati:

- il dosaggio dei catalizzatori (solfato ferroso + acido solforico) in funzione della portata in ingresso e del pH;
- il dosaggio del reagente per l'ossidazione (H₂O₂) in funzione del potenziale Redox;
- il dosaggio del reagente per la neutralizzazione (soluzione di calce idrata) in funzione del pH.

I dati di processo sono registrati in continuo e se i parametri non rimangono entro i limiti prestabiliti il processo si arresta automaticamente.

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento delle emissioni idriche, sono riportate di seguito:

Sigla emissione	S2A
Portata max di progetto (acqua: m³/g)	100
Tipologia del sistema di abbattimento	Impianto di depurazione chimico-fisica e biologica
Inquinanti abbattuti	PH - Solidi sospesi totali - BOD ₅ - COD - Solfiti - polimeri organici
Rendimento medio garantito (%)	
Rifiuti prodotti dal sistema	Fanghi = 200 ton/anno

Ricircolo effluente idrico	No
Perdita di carico (mm c.a.)	-
Consumo d'acqua (m³/h)	-
Gruppo di continuità (combustibile)	-
Sistema di riserva	-
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	sistema di filtrazione con filtropressa
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	4
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	40
Sistema di Monitoraggio in continuo	redox , pH, tenore O ₂

Tabella C5 – Sistemi di abbattimento emissioni idriche

Tattamento acque meteoriche

Le acque meteoriche interessanti le aree di stoccaggio dei prodotti ed i connessi bacini di contenimento drenano all'impianto di depurazione chimico-fisico-biologico che presidia le acque reflue industriali.

Le restanti acque meteoriche dirigono nella fognatura comunale per portate inferiori a quella di prima pioggia; nessun sistema di trattamento è previsto sulle stesse eccetto la sedimentazione nelle caditoie sifonate per le acque dai piazzali.

Nessun trattamento è inoltre previsto per le acque oltre la prima pioggia.

Le acque oltre la prima pioggia recapitano negli strati superficiali del sottosuolo.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

L'area del complesso "MARE S.p.A." è classificata, secondo il piano di zonizzazione acustica (adottato in data 28.09.05 C.C. n.49 non ancora approvato) del Comune di Ossonona come area di classe V (area prevalentemente industriale).

La ditta non è a ciclo continuo secondo il DM 11/12/96 art. 2.

Dal piano di zonizzazione acustica si evince che "MARE S.p.A." confina con le seguenti aree:

Classe di appartenenza del complesso	Classe V "area prevalentemente industriale"
CLASSE ACUSTICA DEI SITI CONFINANTI	
Riferimenti planimetrici	Classe acustica
<i>Comune di Ossonona</i>	Classe V a Nord, Sud ed Est; Classe IV ad Ovest
<i>Distanza abitazione più prossima al confine</i>	25 m in direzione Sud
<i>Zonizzazione acustica abitazione più prossima</i>	Classe V

Le emissioni sonore del complesso sono identificate e caratterizzate nella seguente tabella:

Sigla	Sorgente	Tipo o cause di emissione sonora	Collocazione
R1	Radiatore per condizionamento laboratorio e uffici	ventilatori	A pavimento, staccato di circa 1 m dalla parete del fabbricato
R2	Pompa di calore per condizionamento laboratorio e uffici	Compressore e ventilatore	idem
R3	Insufflazione aria nella vasca del biologico	Getto e gorgogliamento aria	Pelo libero vasca a circa 4 m di altezza
R4	Scrubber SC9 con emissione E37 – (Impianto fermato)	Ventilatore e flusso d'aria nei tubi e sbocco	Contro parete fabbricato e con camino a 10 m; ventilatore a pavimento
R5	Scrubber SC4 con emissione E29	Ventilatore e flusso d'aria nei tubi e sbocco	Contro parete fabbricato e con camino a 10 m; ventilatore a pavimento
R6	Pompe circuito idrico raffreddamento impianti in reparto 4 (Maresin 2)	Meccanica pompe	Contro parete fabbricato a circa 1 m da pavimento
R7	Scrubber SC5 con emissione E16	Ventilatore e flusso d'aria nei tubi e sbocco	Contro parete fabbricato e con camino a 10 m; ventilatore a pavimento
R8	Torri evaporative reparto 4 (Maresin 2)	Cascata e sbocco aria N° 2 torri	Cascata a circa 4 m da terra e sbocco a circa 7 m
R9	Torri evaporative reparti 1 e 5	Cascata e sbocco aria N° 3 torri	Cascata a circa 4 m da terra e sbocco a circa 7 m
R10	Scrubber SC3 con emissione E22	Ventilatore e flusso d'aria nei tubi e sbocco	Contro parete fabbricato e con camino a 12 m; ventilatore a pavimento
R11a	Scrubber SC1 con emissione E14	Ventilatore e flusso d'aria nei tubi e sbocco	A circa 2 m da parete fabbricato, con camino a 9 m; ventilatore a circa 3 m da terra
R11b	Torri evaporative reparto 3 (resine acriliche linea 1)	Cascata e sbocco aria N° 2 torri	Cascata a circa 1 m da terra e sbocco a circa 4 m
R12	Torri evaporative reparto 8 (resine acriliche linea 1)	Cascata e sbocco aria N° 2 torri	Cascata a circa 4 m da terra e sbocco a circa 7 m
R13	Torre evaporativa reparto 7 (estratti vegetali)	Cascata e sbocco aria N° 2 torri	Cascata a circa 4 m da terra e sbocco a circa 7 m
R14	Scrubber SC11 con emissione E39	Ventilatore e flusso d'aria nei tubi e sbocco	Contro parete fabbricato, con camino a 10 m; ventilatore a pavimento
R15	Camere calde reparto 8 (resine acriliche linea 1)	Flusso d'aria	
R16	Gruppo frigorifero reparto 7 (estratti vegetali)	Compressore	A pavimento contro parete fabbricato
R17	Riduzione pressione metano	Flusso metano	In cabina contro la recinzione

In data 19.02.07 sono stati effettuati dei rilievi fonometrici con postazioni di misura individuate in prossimità del confine dell'insediamento o in corrispondenza degli impianti ritenuti di maggior impatto acustico o in direzione dei ricettori più prossimi.

Per il solo lato Ovest (confine con Via Verdi) sono stati presi in considerazione i livelli di rumore dati dal "L90" (al fine di escludere eventi saltuari).

Dall'indagine fonometrica, durante le normali condizioni di funzionamento con tutte le macchine installate in funzione, l'attività produttiva risulta rispettare i limiti imposti dal piano di zonizzazione acustica "adottato" per il periodo diurno e notturno.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Nel caso in cui accidentalmente si verifichi la rottura di un imballo, per evitare che il prodotto fuoriuscito possa, attraverso una caditoia, raggiungere la fognatura comunale sono state adottate le seguenti misure:

- o personale adeguatamente informato e formato per segnalare prontamente ogni anomalia e se necessario intervenire nel minor tempo possibile;

- o disponibilità di attrezzature per la sigillatura ("tappeti di tenuta" o "coperture per tombini") delle caditoie potenzialmente interessate;
- o disponibilità di materiale assorbente per la circoscrizione delle perdite.

ELENCO SERBATOI STOCCAGGIO MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI									
	sigla	descrizione	servizio	diam. (m)	H (m)	Vol. (m3)	materiale	collocazione	note
REPARTO EMULSIONI A BASE COLOFONIA									
1	1-22	serbatoio	stoccaggio Marecoll B	3.40	6.10	55.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
2	1-23	serbatoio	stoccaggio Kentoll	3.40	6.10	55.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
3	1-24	serbatoio	stoccaggio Marecoll B 30, B 630	3.40	6.10	55.0	AC.CARBONIO	bacino di contenimento in calcestruzzo	
4	1-25	serbatoio	stoccaggio "addotto" (resina trattata)	2.40	6.10	27.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
5	1-26	serbatoio	stoccaggio resinato Marecoll RX 50	3.40	6.10	55.0	AC.CARBONIO	bacino di contenimento in calcestruzzo	
6	1-27	serbatoio-miscelatore	miscelazione Insize	2.50	6.10	30.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
7	1-28	serbatoio	stoccaggio soda al 50%	2.54	6.00	37.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
8	1-29	serbatoio	stoccaggio Insize	2.50	6.10	30.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
9	1-30	serbatoio	stoccaggio soluzione policloruro di Al	3.00	5.56	35.0	VETRORESINA	bacino di contenimento in calcestruzzo	
10	1-31	serbatoio	stoccaggio Insize	3.30	6.00	51.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
11	1-32	serbatoio	stoccaggio Marecoll 30 EP	2.54	6.00	27.0	AC.CARBONIO	bacino di contenimento in calcestruzzo	
12	1-33	serbatoio-miscelatore	miscelazione Insize	3.00	4.93	35.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
13	1-34	serbatoio	stoccaggio prodotto Marewax Q8	3.00	4.93	35.0	VETRORESINA	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
14	1-37	serbatoio	stoccaggio fomar	2.00	3.10	9.0	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	

ELENCO SERBATOI STOCCAGGIO MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI									
	sigla	descrizione	servizio	diam. (m)	H (m)	Vol. (m3)	materiale	collocazione	note
15	1-38	serbatoio	stoccaggio Insize base Maresin	2.50	4.10	20.0	VETRORESINA	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
16	1-39	serbatoio	stoccaggio Insize base amido	2.50	4.10	20.0	VETRORESINA	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
17	1-40	serbatoio	stoccaggio fomar	2.00	3.20	10.0	VETRORESINA	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
18	1-45	serbatoio	stoccaggio colofonia fusa	1.40	1.80	2.5	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
19	1-46	serbatoio	stoccaggio emulsionante	1.60	2.20	4.0	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
20	1-47	serbatoio	stoccaggio tall-oil/colofonia	3.30	6.00	51.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
21	1-49	serbatoio	stoccaggio paraffina fusa	2.50	6.10	30.0	AC.CARBONIO	bacino di contenimento in calcestruzzo	
REPARTO Maresin 1									
1	2-05	serbatoio	stoccaggio Maresin	3.25	6.10	50.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
2	2-06	serbatoio	stoccaggio Maresin	3.25	6.10	50.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
3	2-07	serbatoio	stoccaggio Maresin	3.00	4.97	35.0	VETRORESINA	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	spostato e trasformato in stoccaggio acqua
4	2-09	serbatoio	stoccaggio acido solforico	1.80	3.66	9.0	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
5	2-12	serbatoio	raccolta acque condens. polimero	1.80	3.98	10.0	VETRORESINA	bacino di contenimento in calcestruzzo	
6	2-13	serbatoio	stoccaggio epicloridrina	2.90	6.83	45.0	AC. INOX	vasca in calcestruzzo a filo pavimentazione	
7	2-14	serbatoio	stoccaggio deta	2.54	6.00	30.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	

ELENCO SERBATOI STOCCAGGIO MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI									
	sigla	descrizione	servizio	diam. (m)	H (m)	Vol. (m3)	materiale	collocazione	note
8	2-15	serbatoio	stoccaggio deta	2.54	6.00	30.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
9	2-16	serbatoio	stoccaggio polimero	2.54	6.00	30.0	AC.CARBONIO	bacino di contenimento in calcestruzzo	
REPARTO RESINE ACRILICHE LINEA 1									
1	3-09	serbatoio	stoccaggio acqua ossigenata finale	1.60	4.51	8.8	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
2	3-10	serbatoio	stoccaggio Maredis	3.00	10.35	72.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
3	3-11	serbatoio	stoccaggio Maredis	3.00	10.35	72.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
4	3-12	serbatoio	stoccaggio Maredis	2.95	4.61	30.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
5	3-13	serbatoio	stoccaggio Maredis	2.95	4.61	30.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
6	3-14	serbatoio	stoccaggio acque da inviare al Fenton	3.40	6.10	55.0	AC.CARBONIO	bacino di contenimento in calcestruzzo	
7	3-15	serbatoio	stoccaggio anidride maleica	3.30	6.20	50.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
8	3-17	serbatoio	stoccaggio acido acrilico	2.54	6.00	30.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
9	3-18	serbatoio	stoccaggio acido acrilico	3.30	6.00	51.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
10	3-19	serbatoio	stoccaggio bisolfito	3.00	6.01	42.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
11	3-20	serbatoio	stoccaggio Maredis	3.00	10.35	72.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
REPARTO Maresin 2									
1	4-05	serbatoio	stoccaggio Maresin	3.00	7.38	52	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
2	4-06	serbatoio	stoccaggio Maresin	3.00	7.38	52	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	

ELENCO SERBATOI.STOCCAGGIO MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI									
	sigla	descrizione	servizio	diam. (m)	H (m)	Vol. (m3)	materiale	collocazione	note
3	4-07	serbatoio	raccolta acqua di recupero	1.98	7.30	22.0	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
4	4-08	serbatoio	stoccaggio polimero	1.98	7.30	22.0	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
5	4-09	serbatoio	stoccaggio acido solforico	2.20	3.29	12.0	AC.CARBONIO	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
6	4-10	serbatoio-miscelatore	diluizione Maresin	3.00	7.38	52	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
7	4-11	serbatoio-miscelatore	diluizione Maresin	3.00	7.38	52	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
8	4-12	serbatoio	stoccaggio Maresin	2.50	6.77	33	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
9	4-13	serbatoio	stoccaggio Maresin	3.00	4.97	35.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
10	4-21	serbatoio	stoccaggio Maresin	2.50	6.18	30.0	VETRORESINA	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
11	4-22	serbatoio	stoccaggio Maresin	3.00	7.38	52.0	VETRORESINA	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
REPARTO DYMAR									
1	5-09	serbatoio	stoccaggio fissatore pcrz	3.00	4.97	35	VETRORESINA	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
2	5-10	serbatoio	serbatoio acqua addolcita	2.40	5.60	25.0	VETRORESINA	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
3	5-11	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.22	23.5	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
4	5-12	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.22	23.5	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
5	5-13	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.71	25.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
6	5-14	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.71	25.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	

ELENCO SERBATOI STOCCAGGIO MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI									
	sigla	descrizione	servizio	diam. (m)	H (m)	Vol. (m3)	materiale	collocazione	note
7	5-15	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.71	25.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
8	5-16	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.71	25.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
9	5-17	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.71	25.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
10	5-18	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.71	25.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
11	5-19	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.71	25.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
12	5-20	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.71	25.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
13	5-21	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.71	25.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
14	5-22	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.71	25.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
15	5-23	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.22	23.5	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
16	5-24	serbatoio	stoccaggio dymar	2.00	7.22	23.5	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
17	5-25	serbatoio	stoccaggio cera akd	2.00	4.17	13.0	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
18	5-26	serbatoio	stoccaggio salda d'amido	3.00	4.25	30.0	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
19	5-33	serbatoio	stoccaggio cera akd fusa	3.20	5.01	40.0	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
20	5-34	serbatoio	serbatoio acqua addolcita	2.40	5.60	25.0	VETRORESINA	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
21	5-35	silos	stoccaggio amido in polvere	2.95	13.20	90.0	AC. INOX	esterno su basamento in calcestruzzo	
REPARTO AKD									
1	6-06	serbatoio	stoccaggio acido cloridrico	2.20	4.02	15.0	VETRORESINA	bacino di contenimento	fuori servizio

ELENCO SERBATOI STOCCAGGIO MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI									
	sigla	descrizione	servizio	diam. (m)	H (m)	Vol. (m3)	materiale	collocazione	note
								in calcestruzzo	
2	6-07	serbatoio	stoccaggio trietilamina cloridrata	3.00	8.07	56.5	VETRORESINA	bacino di contenimento in calcestruzzo	fuori servizio
3	6-08	serbatoio	stoccaggio trietilamina	3.00	7.18	50.0	AC. INOX	bunker in calcestruzzo soprasuolo	fuori servizio
4	6-09	serbatoio	ex-stoccaggio stearoilcloruro	3.00	5.76	40.0	VETRORESINA	magazzino con pavimentazione in calcestruzzo	trasformato in stoccaggio Maresin
5	6-10	serbatoio	ex-stoccaggio stearoilcloruro	3.00	5.76	40.0	VETRORESINA	magazzino con pavimentazione in calcestruzzo	trasformato in stoccaggio Maresin
6	6-13	serbatoio	ex-stoccaggio soda	2.50	6.18	30.0	VETRORESINA	magazzino con pavimentazione in calcestruzzo	trasformato in stoccaggio polietilenglicole
7	6-14	serbatoio	ex-stoccaggio soluz. acquosa			20.0	VETRORESINA		eliminato
REPARTO ESTRATTI VEGETALI									
1	7-11	serbatoio	stoccaggio estratto	2.00	2.70	8.5	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
2	7-12	serbatoio	stoccaggio metanolo	2.00	2.70	8.5	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
3	7-13	serbatoio	stoccaggio metanolo	2.00	2.70	8.5	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
4	7-14	serbatoio	stocc. fondo dist. aliment, cuocitore	2.00	2.70	8.5	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
5	7-15	serbatoio	raccolta acqua condensata	1.20	2.20	2.5	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
6	7-17	serbatoio	stoccaggio sciroppo di glucosio	2.00	3.40	15.0	AC. INOX	magazzino con pavimentazione in calcestruzzo	
REPARTO RESINE ACRILICHE LINEA 2									
1	8-07	serbatoio	stoccaggio acqua osmotizzata	3.00	4.98	35.0	VETRORESINA	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
2	8-08	serbatoio	stoccaggio soda al 50%	3.00	4.98	35.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
3	8-09	serbatoio	stoccaggio	3.00	5.33	37.2	AC. INOX	bunker in	in muratura

ELENCO SERBATOI STOCCAGGIO MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI									
	sigla	descrizione	servizio	diam. (m)	H (m)	Vol. (m3)	materiale	collocazione	note
			soluzione alcol isopropilico					calcestruzzo soprasuolo	soprasuolo
4	8-10	serbatoio	stoccaggio soluzione alcol isopropilico	3.00	5.33	37.2	AC. INOX	bunker in calcestruzzo soprasuolo	in muratura soprasuolo
5	8-11	serbatoio	stoccaggio lpa	3.00	5.33	37.2	AC. INOX	bunker in calcestruzzo soprasuolo	in muratura soprasuolo
6	8-14	serbatoio	raccolta condense distillazione	2.40	3.60	16.1	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
7	8-15	serbatoio	stoccaggio resine acriliche	3.00	10.35	72.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
8	8-16	serbatoio	stoccaggio resine acriliche	3.00	10.35	72.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
9	8-17	serbatoio	stoccaggio resine acriliche	3.00	10.35	72.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
10	8-18	serbatoio	stoccaggio resine acriliche	3.00	10.35	72.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
11	8-19	serbatoio	stoccaggio resine acriliche	3.00	10.35	72.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	
12	8-20	serbatoio	stoccaggio stirene						progettato ma non realizzato
13	8-21	serbatoio	stoccaggio soluzione alcol isopropilico						progettato ma non realizzato
REPARTO T.A.R. (TRATTAMENTO ACQUE REFLUE)									
1	9-09	serbatoio	alimentazione flottatore	3.40	6.10	55.0	AC.CARBONIO	bacino di contenimento in calcestruzzo	
2	9-10	serbatoio	alimentazione flottatore	3.40	6.10	55.0	AC.CARBONIO	bacino di contenimento in calcestruzzo	
3	9-11	serbatoio	ex-polmone alimentazione fenton	3.00	4.60	32.0	AC.CARBONIO	bacino di contenimento in calcestruzzo	trasformato in stock soluz. Soda per scrubber
4	9-16	serbatoio	polmone alimentazione biologico	4.05	8.00	100.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	

ELENCO SERBATOI STOCCAGGIO MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI									
	sigla	descrizione	servizio	diam. (m)	H (m)	Vol. (m3)	materiale	collocazione	note
5	9-22	serbatoio	serb. controllo acque di scarico	3.00	4.98	35.0	VETRORESINA	bacino di contenimento in calcestruzzo	
6	9-23	serbatoio	serb. controllo acque di scarico	3.00	5.73	40.0	VETRORESINA	bacino di contenimento in calcestruzzo	
REPARTO RESINE ACRILICHE LINEA 3									
1	10-08	serbatoio	stoccaggio prodotto	3.00	10.35	72.0	AC. INOX	bacino di contenimento in calcestruzzo	ex 3-33
Linea MARESIZE									
1	11-04	serbatoio	stoccaggio Maresize	3.00	3.80	27.0	VETRORESINA	bacino di contenimento in calcestruzzo	ex 3-34
UTILITIES e SERVIZI									
1	0-14	serbatoio	recupero condense/alimentaz. evaporatori	1.80	2.50	6.0	AC. INOX	reparto con pavimentazione in calcestruzzo	
2	0-16	serbatoio	stoccaggio azoto criogenico	1.40	3.33	5.0	AC.CARBONIO	bacino di contenimento in calcestruzzo	
3	0-17	serbatoio	svuotamento linee olio diatermico	2.10	1.25	5.5		interrato	solo in caso di emergenza
4	0-18	serbatoio	stoccaggio riserva acqua antincendio	3.00	5.70	40.0	AC.CARBONIO	esterno su basamento in calcestruzzo	
5	0-19	serbatoio	stoccaggio riserva acqua antincendio	3.00	5.70	40.0	AC.CARBONIO	esterno su basamento in calcestruzzo	
6	0-20	serbatoio	stoccaggio acqua addolcita	3.40	6.10	55.0	AC.CARBONIO	bacino di contenimento in calcestruzzo	
NOTA: Le eventuali perdite a seconda dell'entità sono inviate al Trattamento Acque Reflue o a smaltimento. In ogni caso, tramite rete di canaline una perdita consistente andrebbe alla vasca di raccolta acque reflue, dalla quale è possibile il recupero e l'invio a smaltimento									

Si evidenzia inoltre che:

- ✓ i volumi di contenimento delle aree di stoccaggio scoperte sono drenati verso le vasche di carico dell'impianto di depurazione;
- ✓ un opportuno sistema di separazione evita che le acque di prima pioggia ed eventuali sversamenti sui piazzali finiscano nel sistema di pozzi perdenti;
- ✓ le connessioni ai serbatoi durante il carico/scarico dagli automezzi sono all'interno dei presidi di contenimento.

C.5 Produzione Rifiuti

L'attività nel complesso comporta produzione di rifiuti.

Per alcuni rifiuti non è previsto il deposito temporaneo (vedi ad es. codice 070108) in quanto, essendo una materia prima fuori specifica, lo smaltitore provvede a recuperarla direttamente dal contenitore di utilizzo al momento dello scarico.

Le sedi di deposito temporaneo dei rifiuti sono evidenziate (sulla planimetria allegata alla domanda) con la sigla DT:

DT1: area cassoni nel piazzale meridionale

DT2: area nel piazzale SE

DT3: area a tettoie nel settore SW

DT4: area nell'angolo SW del piazzale.

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 descrizione dei rifiuti prodotti e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto:

N. ordine Attività IPPC e NON	C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
NON IPPC 1	020303	Rifiuti da estrazione solventi	solido	cassone	R3
<u>Attività cessata</u>	060314	Sali e loro soluzioni	liquido		D9 - D13
IPPC1	070108	Residui di reazione	liquido	Stesso serbatoio materia prima	R2
<u>Attività cessata</u>	070603	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio	liquido		R2
tutte	070612 *	Fanghi da trattamento	solido	cassone coperto	D5 - D15
tutte	080410	Adesivi e sigillanti	solido	cisternette	D9 - D15
tutte	130802	Altre emulsioni	liquido	cisternette	D15
tutte	150101	Carta e cartoni	solido	cassone	R13
IPPC1	150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	solido	piazzale	
tutte	150102	Imballaggi in plastica	solido	piazzale	R13
tutte	150103	Imballaggi in legno	solido	piazzale	R13
tutte	150104	Imballaggi metallici	solido	cassone	R4
tutte	150106	Imballaggi in materiali misti	solido	cassone	D15
tutte	170407	Metalli misti	solido	cassone	R4

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

Movimentazione dei fusti/contenitori di materia prima usati alle sedi di deposito temporaneo

I contenitori utilizzati, svuotati e lavati, vengono condotti mediante carrelli elevatori nell'area DT2. Le cisternette di PE da 1000 possono essere asportate completamente o svuotate da parte delle autocisterne del trasportatore.

Movimentazione dei rifiuti dalle sedi di deposito temporaneo al trasportatore incaricato e, tramite questo, agli impianti di ricevimento
 Il fango dalla depurazione chimico-fisica si raccoglie in contenitori appositi; questi vengono condotti nella zona DT1 e svuotati nei cassoni appositi.

Il fango della depurazione biologica viene inviato alla sezione di chiariflocculazione dell'impianto trattamento acque.

I rifiuti liquidi vengono normalmente stoccati in cisterne da 1000 l e spostati alle zone di stoccaggio mediante carrello elevatore.

I cassoni scarrabili vengono ogni volta sostituiti.

C.6 Bonifiche

Si precisa che l'area non è e non è stata sottoposta a procedure ex DM 471/99.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Lo stabilimento MARE ricadeva nella classe degli stabilimenti di cui all'Art. 5 comma 3 del D.L.vo 334/99, ove si detengono sostanze pericolose in quantità inferiori alla colonna 2 dell'All. 1 ma superiori ai valori di soglia di cui al punto 3 dell'allegato B del D.L.vo 334/99.

In ragione di ciò la Società Mare ha già provveduto a presentare, in ottemperanza alla L.R. 19/2001, la Scheda di Valutazione Tecnica agli Enti di competenza; essa ha pertanto individuato e valutato i rischi di incidente rilevante che può procurare; si riporta in tal senso la tabella riassuntiva che la ditta ha prodotto nella "Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini ed i lavoratori" redatta conformemente a quanto previsto dall'allegato V del D.L.vo 334/99. Tale tabella evidenzia, per ogni sostanza, le ipotesi incidentali e le misure di prevenzione adottate.

SOSTANZA	IPOTESI INCIDENTALE	INCENDIO	ESPLOSIONE	DIFFUSIONE TOSSICA	MISURE DI PREVENZIONE
Acido Acrilico	Polimerizzazioni e nel serbatoio o negli apparecchi di reazione.	-	SI	SI	Ridondante strumentazione di controllo delle variabili di processo dei reattori e delle apparecchiature di impianto. Carico dei reagenti controllato da PLC che blocca l'alimentazione per ogni anomalia Manuali operativi e procedure sia delle operazioni di carico/scarico della sostanza che delle reazioni
Acido Adipico	Sviluppo di un innesco delle polveri durante operazioni di carico	-	SI	-	Reattore provvisto di connessione di terra Sistema di carico da sacconi che minimizza la formazione di polveri Procedure operative e di sicurezza
Acido fumarico	Sviluppo di un innesco delle polveri durante operazioni di carico	-	SI	-	Sistema di messa a terra
Acrilato di Butile	Rottura fusto durante trasporto	SI	-	-	Limiti di velocità in stabilimento Procedure di trasporto e movimentazione fusti

SOSTANZA	IPOTESI INCIDENTALE	INCENDIO	ESPLOSIONE	DIFFUSIONE TOSSICA	MISURE DI PREVENZIONE
Alcol n- Isopropilic o	Spandimento. Mancata Inertizzazione reattore	SI	SI	-	Inertizzazione con azoto. Caratteristiche della manichetta ridondanti rispetto alle condizioni d'impiego. Ispezioni periodiche della manichetta Blocco scarico per mancato collegamento a terra. Scarico presidiato. Drenaggi convogliati fuori area di scarico Serbatoi in bacino, protetti da muri taglia fuoco interposti anche fra un apparecchio e l'altro
Alcol n- propilico	Rottura fusso durante trasporto	SI	-	-	Limiti di velocità in stabilimento Procedure di trasporto e movimentazione fusti
Amido	Sviluppo di un innesco delle polveri durante operazioni di carico	-	SI	-	Rimozione accurata di ogni residuo della prima polvere quando si introduce la seconda Rete di messa a terra
Anidride maleica	Vapori per presenza di aria Polvere per presenza di innesco	-	SI	-	Inertizzazione con azoto Sistema di messa a terra
Epicloridri na	Perdite da accoppiamento flangiate o per spandimento durante scarico. Reazione nel serbatoio per scarico errato	-	-	SI	Inertizzazione con azoto Fiange ad incastro. Uso di coprifiange. Manutenzioni annuali - Stazioni di scarico con pendenze che convogliano a pozzetto di raccolta e da qui, con pompa, a vasca contenente soda caustica Serbatoio è in fossa, polmonato con azoto, con camicia in pressione di azoto -Scarico sorvegliato da operatore -Disponibilità di sostanze assorbenti e decontaminanti Procedure di riconoscimento prodotto e procedure operative incrociate e con ausilio di computer Allarme di alto livello con fermata pompa di scarico e chiusura valvole ingresso serbatoio. -Registrazione livello serbatoio e controlli incrociati
Melanolo	Spandimenti all'esterno ed all'interno del reparto. Mancata inertizzazione del reattore	SI	SI	SI	Inertizzazione con azoto Rilevatori di vapori melanolo con 2 livelli di allarme Scarico sorvegliato da operatore Strumentazione ridondante nell'estrattore

SOSTANZA	IPOTESI INCIDENTALE	INCENDIO	ESPLOSIONE	DIFFUSIONE TOSSICA	MISURE DI PREVENZIONE
Persolfato	Sviluppo di un innesco delle polveri durante operazioni di carico	-	SI	-	Rimozione accurata di ogni residuo della prima polvere quando si introduce la seconda Rate di messa a terra
Sostanze varie in Magazzini o materie prime	Spandimento di sostanze combustibili nel magazzino per rottura contenitori per qualsiasi motivo e presenza di un innesco	SI	-	-	Rilevatore fumi con allarme in sala produzione e reparto
Stirolo (in futuro quando ci sarà serbatoio stoccaggio o)	Spandimento. Mancata inertizzazione reattore				Caratteristiche della manichetta ridondanti rispetto alle condizioni d'impiego. Ispezioni periodiche della manichetta Blocco scarico per mancato collegamento a terra. Scarico presidiato. Drenaggi convogliati fuori area di scarico Serbatoio protetto da muro antifuoco in cemento armato
Trietilammina	Spandimento Mancata inertizzazione apparecchiature	SI	SI	SI	Inertizzazione con azoto Caratteristiche della manichetta ridondanti rispetto alle condizioni d'impiego. Ispezioni periodiche della manichetta Muro di protezione in c.a. Blocco scarico per mancato collegamento a terra. Rilevatore di fughe con allarme in sala quadri Scarico presidiato. Drenaggi convogliati fuori area di scarico

Si precisa inoltre che la MARE, a suo tempo, aveva già concluso una istruttoria con verifica dell'attuazione del Decreto Regionale n° 4977 del 23/9/98, a seguito di visita-sopralluogo del 1/6/2000 da parte di funzionari della UO Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale, giunta al seguente giudizio: "L'azienda ha sostanzialmente adempiuto alla nuova formulazione del Rapporto di Sicurezza in forma aderente alle richieste formulate dal Decreto Regionale...". richiedendo alcune migliorie che sono state realizzate. (Comunicazione del 19/02/2001 protocollo T1.2001.0005764 riportata come allegato 2).
In tale comunicato si evincono anche i giudizi dell'ente in merito al Rapporto di sicurezza.

L'azienda è sottoposta al controllo dei Vigili del Fuoco per le seguenti attività ex DM 16/2/82:

- n° 12: stabilimento con liquidi infiammabili
- n° 13: stabilimento con liquidi combustibili
- n° 23: stabilimento di estrazione oli e grassi
- n° 88: depositi oltre 1000 mq
- n° 91: generatori di vapore.

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 del comparto.

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
Prevenzione degli impatti ambientali		
VALUTAZIONE INTEGRATA 'HSE' NELLO SVILUPPO DEI PROCESSI		
fornire una traccia verificabile dell'integrazione, in sede di sviluppo del processo, delle problematiche ambientali, sanitarie e della sicurezza		<p>L'azienda attua un sistema di gestione per la qualità certificato ISO 9001:2000. Esso, in riferimento agli aspetti ambientali, determina in particolare controlli sul processo produttivo e sulla depurazione idrica.</p> <p>L'azienda intende estendere, nel corso del 2007, tale sistema alla gestione degli aspetti ambientali per ottenere la certificazione ISO 14000 nel corso del 2008</p> <p>Attualmente viene attuato un controllo delle bollette e dei consumi di materie prime formalizzato in un report mensile diretto ai responsabili di reparto; esso è finalizzato a individuare eventuali anomalie.</p> <p>Si prevede di integrare tali azioni con una registrazione sistematicamente dei dati relativi a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consumi materie prime; - consumi energie - consumi idrici - emissioni in aria, acqua e rifiuti. <p>L'azienda ha organizzato internamente un proprio laboratorio con gli obiettivi di controllo qualità e ricerca e sviluppo; il miglioramento delle prestazioni dei prodotti e la ottimizzazione dei sistemi per produrli fanno pertanto parte degli impegni aziendali.</p>
<p>Sviluppo di nuovi processi secondo i seguenti principi:</p> <p>a) migliorare la progettazione dei processi per ottimizzare l'utilizzo di tutti i materiali di ingresso nel prodotto finale</p> <p>b) utilizzare sostanze a tossicità bassa o nulla per la salute dell'uomo e per l'ambiente</p> <p>c) evitare l'utilizzo di sostanze ausiliare quali solventi, agenti separatori, ecc.</p> <p>d) minimizzare i consumi</p>	<p>a) applicata</p> <p>b) applicata</p> <p>c) non applicabile</p> <p>d) non</p>	<p>a) ad es. sulla linea n°3 delle Resine acriliche si è passati ad un processo "in pressione, che consente di lavorare " a reattore chiuso", ed di conseguenza si è potuto ridurre il consumo di sodio bisolfito e le emissioni ad esso connesse</p> <p>b) ad es. si sta sostituendo l'alcool metilico con l'acool etilico</p> <p>c) al momento tecnologie sostitutive all'uso degli alcoli non sono competitive</p> <p>d) nel ns. settore i parametri di processo sono legati a chimismi di reazioni ormai</p>

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
energetici ad es. preferendo reazioni a T e p ambiente e) utilizzare meccanismi rinnovabili quando tecnicamente ed economicamente possibile f) utilizzare reagenti catalitici, preferibili a quelli stechiometrici	applicabile e) non applicabile f) non applicabile	storicamente collaudati quindi difficilmente passibili di miglioramenti significativi da un punto di vista energetico e) – f) per i processi adottati, allo stato attuale dell'arte, non si conoscono alternative "catalizzate"
SICUREZZA DEI PROCESSI E PREVENZIONE DELLE REAZIONI INCONTROLLATE		Tutti i processi sono a batch (eccetto Insize) e sono facilmente interrompibili Tutte le operazioni con stoccaggio e movimentazione liquidi infiammabili (ad eccezione dell'acido acrilico stabilizzato) prevedono procedure di inertizzazione con azoto La maggioranza dei processi avviene a pressione ambiente e temperatura al disotto dei 100°C. In ogni caso il processo a più alta temperatura non supera i 190° L'unica possibile reazione incontrollata potrebbe riguardare la polimerizzazione spontanea dell'acido acrilico : onde evitare tale eventualità, vengono seguite le procedure fornite dai maggiori produttori mondiali di tale prodotto, che prevedono l'uso di acido acrilico "inibito", uno stoccaggio termostato, sonde plurime di temperatura all'interno dei serbatoi di stoccaggio e loro registrazione con allarmi in caso di superamento di livelli di soglia e possibilità di iniettare "agente inibitore" aggiuntivo.
'Safety assessment' per il controllo dei processi sulla base di combinazione delle seguenti misure: a) misure organizzative; b) tecniche di controllo ingegneristico; c) reazioni di terminazione (neutralizzazione, quenching) d) raffreddamento di emergenza; e) macchinari resistenti alla pressione f) sfiati	a) applicata b) applicata c) non applicabile d) non applicata e) applicata f) applicata	a) esistono procedure scritte per ogni operazione di processo b) ove sostenibile sono state applicate tecniche di controllo computerizzato dei parametri di processo (es. Resine acriliche, Maresin , Estratti Vegetali) c) – d) non necessaria dato le caratteristiche dei processi
Definizione e implementazione di procedure per limitare i rischi nelle operazioni di movimentazione e	applicata	Procedure scritte con compilazione moduli di controllo da controfirmare da parte dell'operatore addetto alla movimentazione per Acido acrilico ed Epicloridrina

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
stoccaggio delle sostanze pericolose		
Formazione e addestramento adeguati per gli operatori che maneggiano le sostanze pericolose	applicata	
Minimizzazione degli Impatti ambientali		
PLANT DESIGN		
Progettare nuovi impianti in modo da minimizzare le emissioni adottando le seguenti tecniche:		
a) utilizzo di macchine chiuse e sigillate	a) applicata	a) applicata ove possibile
b) chiusura e ventilazione automatica dell'edificio di produzione	b) non applicabile	b) ritenuta non applicabile dall'analisi di rischio effettuata
c) connessione dei reattori ad uno o più condensatori per il recupero dei solventi	c) applicata	c) tutti gli alcoli impiegati vengono recuperati e riutilizzati
d) connessione dei condensatori a sistemi di recupero/abbattimento	d) applicata	d) tutti i condensatori sono collegati a sistemi di recupero e di abbattimento
e) utilizzo di flussi a gravità anziché di pompe	e) non applicata	e) dato il layout degli impianti è applicabile solo in pochissime fasi di alcuni processi
PROTEZIONE DEL SUOLO E DEGLI SVERSAMENTI		
Progettare, costruire, gestire e mantenere impianti tali da minimizzare gli sversamenti delle sostanze (soprattutto liquide) che rappresentano un potenziale rischio di contaminazione del suolo. Le strutture devono essere a tenuta ermetica,	applicata	Le materie prime liquide a più alto consumo e/o pericolosità sono stoccate in serbatoi dedicati e movimentate con linee fisse opportunamente attrezzate. Anche i prodotti sono stoccati e movimentati con linee fisse dedicate. Le zone in cui sono possibili sversamenti di sostanze chimiche sono costruite con materiali idonei a garantire nel tempo la protezione da infiltrazioni e a convogliare o contenere eventuali perdite. In azienda sono presenti piani per far fronte a potenziali situazioni di emergenza. Le aree risultano adeguatamente identificate. Acidi e basi sono stoccati separatamente o ad adeguata distanza. Le operazioni di prelievo degli agenti chimici sono effettuate tenendo presente l'obiettivo di evitare perdite e dispersioni.

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
stabili e in grado di resistere ad eventuali forti sollecitazioni meccaniche, termiche o chimiche		Vi sono alcune zone di stoccaggio (tettoie a SO) dei prodotti finiti (cistemette PE da 100 l) costituite dalla sola pavimentazione asfaltata; se ne prevede il contenimento.
dispositivi per la tempestiva e sicura rilevazione di possibili perdite	non applicata	L'insediamento produttivo è comunque presidiato 24 ore al giorno per 7 giorni alla settimana ad eccezione di 4 fine settimana (sabato e domenica nel periodo estivo) in cui al posto del presidio continuo si ha un pattugliamento ogni 2 ore fatto da personale esterno
contenitori di sufficiente capacità per evitare sversamenti e perdite di sostanze	applicata	Ogni sistema di contenimento è dimensionato per contenere almeno il serbatoio di maggior volume in stoccaggio o nel caso di serbatoi interni al reparto per scaricare nella canalina di convogliamento alla vasca di raccolta acque reflue. Allo studio la possibilità di sbarrare l'uscita in fognatura in emergenza.
acqua per l'estinzione di eventuali incendi e di depositi delle acque superficiali contaminate ai fini del loro trattamento o smaltimento	Parzialmente applicata	Allo studio la possibilità di sbarrare l'uscita in fognatura in emergenza.
MINIMIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DI COV		
contenimento e isolamento delle fonti e chiusura di ogni apertura in modo da minimizzare le emissioni incontrollate	applicata	
Utilizzo di sistemi a circuito chiuso, inclusi i condensatori per il recupero dei solventi	applicata	
Mantenere confinate (chiuse) le apparecchiature durante il lavaggio con solventi	applicata	Normalmente non utilizziamo solventi per lavare le ns. apparecchiature ma soluzioni basiche od acide a seconda dei casi , comunque anche nel caso in cui dovessimo usare solventi, potremmo seguire procedure opportune
Utilizzo di sistemi con ricircolo dei vapori di processo quando i requisiti di purezza lo consentono	applicata	
MINIMIZZAZIONE DEI FLUSSI VOLUMETRICI DI GAS		
Chiusura di ogni apertura non necessaria per evitare che l'aria venga risucchiata nel sistema di	applicata	

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
ragioni di sicurezza e/o a causa delle reazioni chimiche.		
Minimizzazione dei picchi di concentrazione nei flussi emissivi	applicata	Nel caso del bisolfito di sodio è prevista la marcia con reattore chiuso e la sua depressurizzazione per svuotamento della fase acquosa prima di riaprire lo sfiato.
MINIMIZZAZIONE DEI VOLUMI DEI REFLUI DI PROCESSO (ACQUE MADRI)		
Evitare la produzione di acque madri con elevato contenuto di sali	non applicabile	Non abbiamo acque madri di processo
Lavaggio in controcorrente dei prodotti	non applicabile	I ns. prodotti sono emulsioni o soluzioni in fase acquosa e non necessitano di "lavaggi"
Generazione del vuoto senza acqua (pompe a secco, pompe ad anello liquido, ecc.)	applicata	Abbiamo pompe ad anello liquido perché la presenza di sostanze polimeriche rende critico l'impiego di pompe "a secco"
Definizione di procedure per la determinazione precisa del punto di completamento delle reazioni chimiche	applicata	Tutte i processi prevedono procedure scritte con indicazione dei parametri e dei tempi da rispettare e indicazioni su quando si deve considerare la reazione completata (es. raggiunta una certa viscosità, trascorso un determinato tempo, terminata una determinata fase etc.)
Raffreddamento indiretto	parz. applicata	Al momento abbiamo ancora necessità di utilizzare nei periodi estivi acqua di raffreddamento prelevandola da pozzo in ausilio alle torri di raffreddamento. Ciò nonostante, in alcuni momenti facciamo ancora fatica a rispettare i parametri di raffreddamento ottimale, per cui a breve sostituiremo uno dei "chiller" in funzione con uno più potente per eliminare la necessità di usare acqua da pozzo e assicurare l'ottimizzazione dei parametri di processo.
Pre-risciacquo prima delle operazioni di pulizia e lavaggio delle apparecchiature per minimizzare la perdita di sostanze organiche nelle acque di lavaggio	non applicabile	Non è possibile fare un pre-risciacquo, prima del lavaggio, riutilizzando l'acqua, ad esempio come carica iniziale, per possibili problemi di incompatibilità fra i diversi batch
MINIMIZZAZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA	applicata	Gli impianti sono stati progettati ed installati da costruttore qualificato e vengono adeguatamente gestiti. Verifiche periodiche sono condotte dall'elettricista aziendale. Il controllo del cos ϕ è garantito ad ogni bolletta. In tutti i processi esistono fasi in cui è necessario fornire energia termica in modo diretto od indiretto. Nei casi in cui è possibile recuperare le condense queste vengono rinviate alla centrale termica. Esistono casi in cui questo non è possibile e precisamente linee resine acriliche, cottura amido e lavaggi reattori. Risultano coibentati: collettori di vapore, serbatoi e reattori operanti a temperature

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
		<p>superiori a 50-60 °C, al fine di limitare la dispersione di calore.</p> <p>Le temperature previste dai processi sono rigorosamente rispettate innanzi tutto per motivi di qualità.</p> <p>Le temperature fissate dalla tecnica di produzione sono mantenute entro intervalli strettamente controllati mediante termostati.</p> <p>La termoregolazione ambientale è limitata alla "salette di controllo" riducendo in tal modo i volumi coinvolti.</p> <p>Si attua una periodica verifica e manutenzione delle sonde di temperatura.</p> <p>Vi sono serbatoi e reattori che devono essere raffreddati in determinate fasi del processo.</p> <p>Le temperature, fissate dalle tecnica di produzione, sono mantenute entro intervalli automaticamente controllati.</p> <p>Il raffreddamento avviene a mezzo di torri evaporative, in caso di insufficienza il ciclo viene aperto con integrazione di acqua da pozzo e, per casi particolari (Maresin 2 e Dymar ed Estratti vegetali), sono stati installati gruppi frigoriferi.</p>
bilanci di massa e analisi dei flussi di rifiuti		
Bilanci di Massa per COV, TOC O COD, AOX O EOX, metalli pesanti, ecc.)	non applicata	Non avendo processi in fase gassosa le emissioni sono legate esclusivamente a sfiati per cui le quantità sono relativamente modeste e un bilancio globale risulterebbe molto approssimativo
Analisi del flusso dei rifiuti per individuarne l'origine e determinare parametri significativi ai fini della gestione e trattamento di emissioni gassose, acque reflue e scorie.	applicata	Le acque provenienti dai reparti hanno caratteristiche diverse e vengono mantenute divise prima dei trattamenti specifici (es. solo le acque reflue del reparto Resine Acriliche vengono inviate alla reazione ossidativa di Fenton) Per quanto riguarda le emissioni ogni reparto ha un suo impianto di trattamento specifico
Determinare i valori relativi ai seguenti parametri relativi ai flussi di acque reflue (vedi tab 1 su bref di settore, pg 378)	parz. applicata	Non tutti i parametri indicati nella tab. 5.1 sono significativi perché le ns. acque reflue non sono costituite da "acque madri" ma essenzialmente da acque di lavaggio apparecchiature e reparti, acque di scarico da scrubber , etc. per cui non sono direttamente proporzionabili alla produzione
Controllare il profilo delle emissioni corrispondente alle modalità operative del processo produttivo	applicata	Le emissioni vengono analizzate durante le fasi relativamente più acute del processo e quindi più significative dal punto di vista emissivo.
Qualora s'impieghino sistemi di abbattimento/recupero con processi non ossidanti, ricorrere a sistemi di monitoraggio in continuo (quale ad es. il rivelatore a ionizzazione di fiamma - FID), negli impianti in cui gli scarichi gassosi provenienti dai	non applicabile	

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
vari processi sono trattati da un sistema centrale di recupero/abbattimento		
Monitorare le singole sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente nel caso queste siano rilasciate.	applicata	La possibile emissione di epicloridrina viene monitorata specificatamente.
Valutazione dei singoli flussi (volumi) di gas dalle apparecchiature di processo ai sistemi di abbattimento	parz. applicata	I ns. processi, relativamente semplici, sono tutti a batch (tranne uno semicontinuo, Insize) per cui è facilmente individuabile la fase responsabile dell'eventuale emissione e ogni processo/ reparto è collegato ad uno più sistemi di abbattimento gestiti specificatamente per il processo/reparto stesso
Riutilizzo dei solventi		
Riutilizzo dei solventi nel rispetto delle specifiche di purezza	applicata	Tutti gli alcoli sono riutilizzati
Trattamento dei residui gassosi		
Utilizzo di idonei sistemi di abbattimento per garantire il rispetto dei limiti per le emissioni di		
COV	Applicata	
NOx	non applicabile	
HCl, Cl ₂ , HBr/Br ₂	non applicabile	
NH ₃	applicata	
SOx	applicata	
Particolato	applicata	
Cianuri	non applicabile	
gestione e trattamento dei reflui acquosi		
TRATTAMENTO DEI REFLUI ACQUOSI CONTENENTI CARICHI ORGANICI REFRATTARI		
Segregare e trattare preliminarmente i flussi di acque reflue contenenti carichi organici refrattari significativi in base ai parametri qui esposti - I carichi organici refrattari non sono significativi qualora il flusso	applicata	Abbiamo una linea di trattamento acque con reattore "Fenton" per il pretrattamento delle acque reflue provenienti dai lavaggi delle linee/reattori Resine acriliche

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
<p>delle acque reflue presenti una capacità di eliminazione mediante metodi biologici ('bioeliminabilità') superiore all'80 - 90% circa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualora tale capacità sia inferiore, il carico organico refrattario non è significativo se associato a valori di TOC inferiori a circa 7,5 - 40 kg per batch o giornalieri 		
<p>TRATTAMENTO BIOLOGICO DELLE ACQUE REFLUE</p>		
<p>Trattamento in impianto di trattamento biologico delle acque reflue, gli effluenti con un significativo carico organico quali quelli provenienti dai processi di produzione o le acque di risciacquo e lavaggio</p>	applicata	
<p>assicurare che il trattamento delle acque reflue in un impianto comune sia nel complesso efficace quanto il trattamento in sito</p>	non applicabile	Date le dimensioni dell'insediamento esiste solo l'impianto "comune"
<p>valori di eliminazione della BOD superiori al 99% e livelli medi annui di emissione BOD compresi tra 1 - 18 mg/l. I livelli si riferiscono agli effluenti dopo il trattamento biologico senza diluizione</p>	non applicabile	Accordi con gestore impianto consortile; inutile affinare visto che i ns. scarichi sono compatibili con tale impianto.

BAT	Applicata/NON applicata	Modalità di applicazione
raggiungere i livelli di emissione riportati alla tabella VIII.	non applicata	Le condizioni contrattuali con la società di gestione dell'impianto consortile hanno parametri di riferimento diversi.
MONITORAGGIO DEGLI EFFLUENTI TOTALI		
monitorare regolarmente la totalità degli effluenti in entrata ed in uscita dall'impianto di trattamento biologico delle acque reflue	parz. applicata	Viene monitorata l'uscita
effettuare, a cadenza regolare, il monitoraggio biologico degli effluenti totali dopo il loro trattamento nell'apposito impianto biologico, qualora si utilizzino o producano, intenzionalmente o meno, sostanze potenzialmente tossiche per l'ambiente	non applicabile	
Nel caso vi siano problemi di tossicità residua ricorrere al monitoraggio telematico della tossicità in parallelo alla misurazione telematica del TOC.	non applicabile	

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

IMPIANTI

L'attuale linea di produzione n. 4 "MARESIZE" (attività IPPC 1) è in configurazione "provvisoria" ossia non corrisponde esattamente per dimensioni a quella "autorizzata". Nella relazione tecnica è descritto un reattore da 20 m³, mentre quello installato è da 9 m³.

La Ditta ha ritenuto più opportuno installare un reattore di "seconda mano", e di capacità dimezzata, per limitare l'impegno economico, fino a che non siano concluse, sia le indagini di mercato, sia la messa a punto del prodotto e del processo stesso.

BILANCIO IDRICO

Per quanto concerne i dati forniti dall'azienda inerenti i consumi idrici, si evidenzia che la portata di scarico attribuita agli usi domestici (8000 mc), tenuto conto dei consumi standard definiti dal P.R.R.A. (80 l per "operatore"/giorno), corrisponde ad un utenza di circa 303 addetti in netto contrasto con il numero di addetti effettivi (40).

Viene dichiarato un consumo di acqua di raffreddamento elevato pertanto si rende necessario una riduzione dei consumi idrici anche per l'impiego delle acque di raffreddamento

EMISSIONI IDRICHE

La Ditta "MARE", in relazione all'attività svolta, rientra nell'ambito di applicazione del Regolamento Regionale n.4 del 24 marzo 2006 (art.3 comma 1-a), pertanto la stessa dovrà presentare un progetto di fattibilità che preveda l'adeguamento a quanto contenuto nello stesso.

ALTRO

A quanto sopra esposto, si aggiungono quelle tipiche del settore chimico:

- la gestione in sicurezza delle reazioni;
- il deposito/movimentazione/ manipolazione delle sostanze pericolose.

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

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

Si prevedono i seguenti interventi migliorativi:

Settore	Intervento	Miglioria	Tempi
Consumi idrici	Installazione Contatori sulle utenze di reparto attualmente non misurate	Miglior controllo sull'utilizzo dell'acqua	Entro fine 2007
Scarichi idrici	Realizzazione di contenimento alle tettoie S.O. di stoccaggio dei prodotti finiti	Evitare che sversamenti accidentali raggiungano la fognatura	Entro fine 2007
	è in fase di progettazione un sistema pneumatico per il sezionamento e l'intercettazione della rete fognaria interna dello stabilimento		
Consumi energetici	Contatori alle utenze più significative del vapore	Miglior controllo dei consumi	Entro fine 2007
Aria	Riduzione dei punti di emissione reparto 1	Razionalizzazione e miglioramento efficienza del sistema	Entro fine 2007
Aria	Automazione dosaggio reagenti agli scrubber	Miglioramento efficienza del sistema	Entro fine 2007

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di adeguamento come previsto all'art.17, comma 1, del D.Lgs 59/2005 e comunque a partire dal 30/10/2007.

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 aeriforme [Nm ³ /h]	Durata [h/d]	Tipo inquinante	VALORI LIMITE DOPO IL 30/10/07 [mg/Nmc]
	Sigla	Descrizione				
E4	8-02; 8-03; 9-04	preparazione catalizzatori Oxi e REDOX Resine acriliche; mixer calce depurazione	4000	5/d	Polveri	VEDI TABELLA E1A
E14	1.1; 1.2	resine acriliche 1, 2 e 3 e Maresize	2000	max 24/d	COVNM Ossidi di Zolfo	
E16 (*)	1.01; 1.02; 1.03; 1.41; 1.42	fusori colofonia (1-01; 1-02; 1-03) e dosatori trattamento e addotto (1-41; 1-42)	10500	6/d	COVNM Polveri	
	12-05	Sfiato serbatoio stearina			COVNM	
E22	2.01; 2-02; 2-08; 2-10; 2-11; 2-12; 2-13; 2-17	reattore di polimerizzazione Maresin 1 (2-01) ed apparecchiature di reparto	960	2/d	COVNM	
E23	0-04	caldaia 0-04	5400	Quando ferma caldaia 0-03	NOx - CO	

E24	0-03	caldaia 0-03	3300	4.5/d	NOx - CO
E25	1-08	Reattore addotto Reattore Marecoll Reattore resinato Reattore stearato di calcio Mix Fomar Preparatore Insize Preparatore Marewax Stock tall oil-colofonia	1500	previsione 10 /d	COVNM
	1-09				
	1-10				
	1-11				
	1-35				
	1-36				
	1-37				
	1-41				
	1-42				
	1-47				
E28*	12-01	Preparatore sospensione idrossido di calcio	900	Previsione 0.5/d	Polveri
E29	4-01; 4-02	reattori Maresin	900	2/d	COT
	4-24	Nuovo Reattore Maresin			Epicloridrina
E30	5-35	sfiato silo amido	15-1500 (**)	2ore ogni 2 settimane	Polveri
E31		sfiato ciclone vapore amido	100	5 / d	Polveri (vapori di salda d'amido)
E32	5-02	fusore 1 cera	1000	4 /d	COT
E33	5-03	fusore 2 cera	1000	4 /d	COT
E37	S-06; S-07; S-08; S-09	IMPIANTO FERMATO AKD	750	8-16/d	COVNM

E38	3-15	sfiato serbatoio stoccaggio anidride maleica liquida	40	1 ora ogni 10 giorni	COVNM
E39		vapori alcoolici estratti e resine acriliche	1000	20/d	COVNM
E40	2-13	sfiato serbatoio stoccaggio (epicloridrina)		Solo per emergenza	Epicloridrina
E41	8-23	cappa area svuotamento fusti	2500	1-2/d	COVNM

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

* emissione di cui è richiesta autorizzazione

** Note di chiarimento :

- per l' emissione E 16 (fusori colofonia) si rimanda alla tabella di pag 62 della relazione tecnica allegata alla pratica dell' art. 12 DPR 203/88 in cui l'emissione E 16 è stata codificata in tale occasione come E2 i cui dati sono riportati a pag. 13 della stessa relazione
- emissione E 30 : portata variabile da 15 a 1500 dovuta a fase di travaso pneumatico da autobotte a silos

I valori limiti da rispettare dal 30/10/2007 sono riportati nella seguente tabella:

INQUINANTE		LIMITE [mg/Nm ³]				
COV *	E29	50				
	per tutte le altre Emissioni	150				
COV	Classe	I	II	III	IV	V
	CMA	5	20	150		
CIV	Classe	I	II	III	IV	V
	CMA	1	5	10	20	50
PTS	Classe	molto tossica	tossica	nociva	inerte	
	CMA	0.1	1	5	10	
E23 E24	NOx	200				
	CO	100				

Tabella E1A – Emissioni in atmosfera a partire dal 31/10/07

Inoltre, considerato gli atti autorizzativi già in possesso dell'azienda, si prescrive il rispetto dei limiti per le sostanze singole nei rispettivi punti emissivi di convogliamento a presidio delle singole lavorazioni che utilizzino materie prime e/o la cui trasformazione ne preveda la presenza alle emissioni. Tali sostanze sono specificate nella sottostante tabella E1B.

I valori limite da rispettare dal 30/10/2007 sono a fianco riportati:

INQUINANTE	LIMITE [mg/Nm³]
Epicloridrina	5
Trietilammina	20
Acido cloridrico	5
Acido acrilico	20
Acrilato di metile, di etile, di propile, di butile ed isobutile, amile e suoi isomeri	1 per ciascun composto
Alcool metilico	40
Dietilentriammina	20
Anidride maleica	20
NOx	200
CO	120
In caso di superamento soglia olfattiva [mg/Nm³]	
COV	10
PTS	5
Composti ridotti dello zolfo: S	1
Composti totali ridotti dell'azoto: N	10

Tabella E1B

Dove:

COV*	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 + Misura dei singoli composti organici secondo la UNI 13649.
COV	<p>Si distinguono i seguenti casi:</p> <ol style="list-style-type: none"> se i COV appartengono alle classi I e II della tabella D, All 1, Parte V – D.Lgs 152/06 si richiede la determinazione analitica dei singoli COV. Per i COV appartenenti alla stessa classe (I o II), le quantità devono essere sommate e i limiti sono quelli della singola classe (5 per la classe I e 20 per la classe II). Se i COV appartengono alla classe I e II, si sommano le quantità ed il limite a tale sommatoria risulta essere quello della classe superiore (20 mg/Nm³). Se i COV appartengono tutti alle classi III, IV o V si richiede la determinazione del C.O.T. con FID e il rispetto del limite riportato in tabella. Se i COV appartengono a tutte le classi (I, II, III, IV, V), si calcola il C.O.T. 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. Per i composti organici sotto forma di polvere fare riferimento alla classificazione e ai valori limite indicati nella tabella per le emissioni in uscita dai filtri a maniche. <p>Se questi sistemi di abbattimento sono a presidio di impianti che producono una combustione (es. essiccatori) o da cui si originano fumi caldi, non si esprime il limite con la tabella per classi di COV, ma si dà un limite unico (20 o 50 secondo i criteri simili a quelli sopra esposti per i post combustori</p>
PTS	Le classi per le polveri sono stabilite in base al D.Lgs n° 52/97 e successivi decreti di attuazione per le sostanze pericolose ed al D.Lgs n° 285/98 e s.m.i. per i preparati pericolosi. Per le emissioni valgono i limiti che sono riferiti al totale delle polveri emesse. Per le sostanze classificate molto tossiche il loro eventuale impiego deve prevedere un sistema di abbattimento capace di garantire l'abbattimento anche in eventuali situazioni di fuori servizio.

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) A partire dal 30/10/2007 le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2.000 Nm³/h (E22, E28, E29, E30, E31, E32, E33, E37, E38, E39).
- VII) 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.
- VIII) 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.

- IX) 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

E.1.4 Prescrizioni generali

- X) 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).
- XI) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti.
- 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) Per il controllo di combustione devono essere installati, per impianti di potenzialità superiore a 6 MW, analizzatori in continuo dell'O₂ libero nei fumi e del CO. Agli analizzatori, deve essere collegato il sistema di regolazione automatica del rapporto aria/combustibile.
- XIV) 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.
- XV) Qualora siano presenti aree 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.

In presenza di BY-PASS:

Entro mesi n.2 dall'emanazione del presente atto, la Ditta dovrà provvedere all'installazione di un dispositivo che provveda automaticamente a rilevare e registrare l'utilizzo del by pass, ove esistenti, per l'emissioni di emergenza 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 ad esso correlata (espressa in ore/ giorno per giorni all'anno di funzionamento), dovrà essere adottato idoneo sistema di abbattimento dell'effluente in uscita dal by-pass finalizzato a garantire il rispetto dei limiti fissati per le emissioni e indicati al paragrafo E.1.1 e attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione e indicati al paragrafo F.3.4

NUOVI PUNTI DI EMISSIONI :

- XVI) L'esercente almeno **15 giorni** prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa

in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.

- XVII) Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.
- XVIII) Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni, o di durata corrispondente ad un ciclo di lavorazione se inferiore ai 10 giorni, decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.
- XIX) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 **[3 campionamenti, ciascuno di durata almeno di 1 ora, per tre giorni consecutivi]** e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
- XX) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.
- XXI) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.
- XXII) I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 10169.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Il titolare dello scarico dovrà assicurare in ogni momento il rispetto dei valori limite allo scarico così come definiti ai sensi dell'art 107 del D.Lgs. 152/2006; fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito i valori limite allo scarico sono quelli fissati dal gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006, art 74, comma 1, lettera (r).

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.

I limiti si intendono rispettati nei pozzetti prelievi posti immediatamente a valle dei presidi depurativi e prima della commistione con reflui di altra natura.

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.
- IV) La ditta deve effettuare, la registrazione sul registro di manutenzione dell'impianto di depurazione, delle modalità di gestione e controllo dei reflui depurati accumulati nei serbatoi, in particolare dovrà registrare: volumi analisi effettuati, volumi scaricati in pubblica fognatura e volumi ritrattati all'impianto di depurazione o smaltiti come rifiuti;

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- V) 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 comma 3, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
 1. Prima di ogni recapito devono essere collocati idonei pozzetti di prelievo campioni a perfetta tenuta, il titolare dello scarico deve mantenere i pozzetti di campionamento in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, titolo III, Capo III, art.101, in particolare deve essere adeguato alle caratteristiche minime previste dalla normativa (40x40 cm e 50 cm sotto il livello di scarico) il pozzetto di campionamento a piè di impianto di depurazione.
 2. Il titolare dello scarico deve segnalare immediatamente alle autorità di controllo di cui all'art. 128 del D.Lgs. 152/2006 e all'ARPA qualsiasi disfunzione del sistema di controllo;
 3. Il titolare di scarichi di sostanze pericolose così come definiti dall'art. 108, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 deve installare e mantenere sempre in perfetta efficienza e funzionamento un sistema di controllo degli scarichi immessi in pubblica fognatura (S2A) composto da:
 - a. idoneo strumento di misura e registrazione della portata;
 - b. idoneo campionatore automatico con le seguenti caratteristiche :
 - autosvuotante
 - refrigerato
 - funzionamento continuo programmabile
 - prelievo proporzionale alla portata dello scarico
 - sigillabile
 - il condotto di prelievo deve essere di tipo rigido e inamovibile
 - dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento

- c. la registrazione dei dati di cui sopra, laddove prevista, deve essere realizzata tramite supporto elettronico in formato *.txt e deve permettere l'esportazione dei dati registrati
 - d. gli strumenti di misura e campionamento di cui sopra devono essere installati in maniera tale da rendere impossibile il loro sezionamento o la loro manomissione
 - e. le sonde e/o gli strumenti destinati alle misure di cui sopra ed il condotto di prelievo dei campioni devono essere collocati immediatamente a monte del punto di scarico nel recettore finale in un pozzetto sigillabile
 - f. gli strumenti che compongono il sistema di controllo così come il pozzetto di alloggiamento delle sonde e del condotto di prelievo verranno opportunamente sigillati dalle autorità di controllo di cui di cui all'art. 128 del D.Lgs. 152/2006 e dall'ARPA, il titolare dello scarico non potrà rimuovere i sigilli se non previa autorizzazione dei soggetti di cui sopra e solo per gli interventi di manutenzione.
- VI) In alternativa all'installazione del campionatore automatico, il titolare deve effettuare campionamenti discontinui sulle 24 ore con frequenza settimanale con campionatore automatico portatile (con le stesse caratteristiche elencate al punto precedente). Qualora dopo tre mesi la media delle concentrazioni delle singole sostanze pericolose non superi il 10% dei rispettivi valori limite di emissione, si potrà passare ad una frequenza di campionamento e analisi trimestrale (con campionamenti manuali). In caso contrario la Ditta deve provvedere ad installare lo strumento e a effettuare le analisi con cadenza quindicinale.
- VII) Al termine del primo trimestre di rilevazione i risultati elaborati e le azioni conseguenti, dovranno essere comunicati, in entrambi i casi, all'ARPA.
- VIII) I dati devono essere registrati da un sistema informatizzato.
- 4. Il titolare dello scarico deve effettuare il monitoraggio dello scarico **S2A** con **cadenza quindicinale**, il prelievo e l'analisi dei campioni impiegati per il monitoraggio devono essere eseguiti da personale specializzato di provata capacità ed esperienza, per ogni campionamento dovrà essere redatto un verbale di campionamento nel quale il soggetto che ha effettuato il prelievo dovrà specificare:
 - dati di identificazione della società e della persona che ha effettuato il prelievo;
 - punto esatto di prelievo
 - giorno, mese, anno e ora in cui ha avuto inizio il campionamento
 - metodo di campionamento adottato e relative modalità specifiche
 - condizioni dello scarico e dell'attività al momento del prelievo
 - modalità di conservazione e trasporto del campione
 - data e ora di consegna del campione al laboratorio
 - 5. Il certificato di analisi deve riportare:
 - dati di identificazione della società ha effettuato le analisi
 - dati di identificazione del campione con esplicito riferimento al verbale di prelievo di cui al punto precedente;
 - data di inizio e fine delle operazioni di analisi
 - metodo di analisi

- esito degli accertamenti analitici
 - firma del soggetto responsabile delle analisi effettuate.
6. *Lo scarico delle acque di origine meteorica è soggetto alle norme regolamenti di cui al Regolamento Regionale n° 4/2006, in particolare le acque di prima pioggia definite ai sensi dell'art. 3 del citato R.R., devono rispettare i limiti allo scarico così come definiti ai sensi dell'art 107 del D.Lgs. 152/2006, fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito i valori limite allo scarico sono quelli fissati da gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006 art 74, comma 1, lettera (r)*
 7. Eventuali sversamenti di liquidi devono essere prontamente arginati e raccolti con materiali assorbenti.

E.2.4 Prescrizioni generali

1. Ai sensi del D.Lgs. 152/2006 art. 107, comma 1, l'esercizio degli scarichi nella pubblica fognatura è sottoposto alle norme tecniche e alle prescrizioni regolamentari adottati dall'Autorità d'Ambito; fino alla piena operatività dell'Autorità d'Ambito le norme tecniche e le prescrizioni regolamenti sono quelle fissate dal gestore del servizio idrico integrato così come definito dal D.Lgs. 152/2006 art 74, comma 1, lettera (r), dal regolamento di fognatura e dal regolamento per l'utenza dei servizi di collettamento e depurazione.
2. 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 alle autorità di controllo di cui di cui all'art. 128 del D.Lgs. 152/2006, al dipartimento ARPA competente per territorio, all'Autorità competente per l'AIA; qualora per qualsiasi motivo non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge il titolare dello scarico dovrà interrompere immediatamente lo scarico.
3. 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;
4. Qualsiasi modifica quali-quantitativa degli scarichi dovrà essere preventivamente autorizzata dall'autorità competente, in particolare nel caso di:
 - a. modifiche al processo di formazione;
 - b. eventuale apertura di nuove bocche di scarico;
 - c. elementi che possano incidere sulle presenti prescrizioni.
5. 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.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

Il comune di Ossonova, pur avendo adottato in data 28.09.05 C.C. n. 49 il piano di zonizzazione acustica, non ha ancora provveduto alla sua approvazione, di conseguenza, la Ditta "MARE" dovrà garantire il rispetto dei limiti del DPCM 1 marzo 1991, nonché il valore limite del criterio differenziale.

Tali limiti vengono riportati nella tabella sottostante:

Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n.1444/68) (*)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n.1444/68) (*)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

(*) Zona di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444

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.3.4 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.

Quando verrà richiesto il rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale si dovrà effettuare una nuova valutazione di impatto acustico, secondo le modalità previste dal DGR n. 7/8313 dell'07/03/2002.

E.4 Suolo

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

- I) 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.
- II) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- III) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- IV) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
- V) 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).
- VI) 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).
- VII) 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.
- 1) 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.

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.

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

2. 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.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Per i rifiuti 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) Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo

smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.

- XVIII) 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.
- XIX) 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.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, in particolare:

Il Gestore del complesso IPPC deve:

- comunicare tempestivamente all'Autorità competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art. 11 comma, 3 lettera c) del D.Lgs. 59/2005
- 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.

per **fase di avvio** degli impianti si intende il periodo di attività controllata fino al raggiungimento delle condizioni di minimo tecnico;

per **fase di arresto** degli impianti si intende il periodo di attività controllata fino al totale spegnimento degli stessi;

per **fase transitoria** si intende il periodo temporale che intercorre tra la fermata e il riavvio degli impianti.

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 data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art.11 comma1 del D.Lgs 59/05; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

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 aver attuato, entro il 30/10/2007, 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.

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

SETTORE	INTERVENTO	TEMPISTICHE
ACQUA	Presentazione di un progetto di fattibilità per la separazione, la raccolta e il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia provenienti dalle superfici scolanti dell'intero stabilimento, conformemente alle indicazioni del Regolamento regionale 24/03/2006, n. 4.	Entro 3 mesi dal rilascio dell'autorizzazione
	Installazione di un misuratore di portata allo scarico dell'impianto di depurazione	
	Installazione di un campionatore automatico allo scarico dell'impianto di depurazione. Le caratteristiche del campionatore devono essere conformi a quanto indicato al paragrafo E.2.3	
	Contatore volumetrico per monitoraggio consumi idrici o presentazione di un progetto finalizzato alla riduzione dei consumi idrici sia per l'impiego delle acque di raffreddamento che per gli usi domestici	Entro il 30/10/2007

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	X
Acqua	X	X
Suolo		
Rifiuti	X	X
Rumore	X	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 (EMAS, ISO)		X
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		X
Gestione emergenze (RIR)		

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
---	---

Tab. F2- Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

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
Prelievo da acquedotto	X	X	Annuale	X	X	X	X
Prelievo da pozzo	X	X	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	X	X	X	X	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			

5.3.4 Aria

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

Parametro (*)	E4	E14	E16	E22	E23	E24	E25	E28	E29	E30	E31	E32	E33	E37	E38	E39	E41	Modalità di controllo		Metodo		
																			Conti- nuo		Di- scon- tinuo	
Monossido di carbonio (CO)					X	X													X	Anno		
Diossido di carbonio (CO ₂)					X	X																
Composti organici volatili non metanici (COVNM)		X	X	X			X							X	X	X	X					
Ossidi di azoto (NO _x)					X	X																
Ossidi di zolfo (SO _x)		X																				
Polveri	X							X		X	X											
COT									X			X	X									
Epicloridrina									X													
(***) Trietilammina		☒	☒	☒			☒		☒			☒	☒	☒				☒				
(***) Acido cloridrico		☒	☒	☒			☒		☒			☒	☒	☒				☒				
(***) Acido acrilico		☒	☒	☒			☒		☒			☒	☒	☒			☒	☒				

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 1.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal ciclo di depurazione (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 ΔT che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

Quando i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui è allegata la tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 tenendo conto del fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma con il metodo.

Al fine di caratterizzare completamente l'emissione e valutare l'effettiva presenza di parametri inquinanti non già valutati, ma previsti dalle linee guida di settore nazionali e sovranazionali, tali parametri saranno oggetto di almeno tre determinazioni, da effettuarsi con cadenza semestrale a partire dalla data di adeguamento, comunicata così come previsto dall'art.17 comma 1 del D.Lgs. 152/05. Qualora il valore massimo di concentrazione dei tre risultati analitici rilevati per il singolo parametro risulti inferiore o pari al 10 % del valore limite o al di sotto del limite di rilevabilità del metodo di riferimento, il parametro suddetto non sarà più oggetto di monitoraggio nella specifica emissione. In caso contrario, il monitoraggio del parametro dovrà essere effettuato regolarmente con la frequenza indicata in tabella.

Acqua

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

	S2A	S1	S2	S3	Modalità di controllo		Metodi ⁴
					Continuo	Discontinuo	
Volume acqua (m ³ /anno)	X				X		
pH	X	X	X	X		anno	APAT IRSA/CNR 2060 vol 1 2003
Temperatura	X	X	X	X			

	S2A	S1	S2	S3	Modalità di controllo		Metodi ⁴
					Continuo	Discontinuo	
Colore	X	X	X	X			
Odore	X	X	X	X			
Conducibilità	X	X	X	X			
Solidi sospesi totali	X	X	X	X		anno	APAT IRSA/CNR 2090 met B vol 1 2003
BOD ₅	X	X	X	X		anno	APAT IRSA/CNR 5120 vol 2 2003
COD	X	X	X	X		anno	ISO 15705 2002
Solfiti	X	X	X	X		anno	APAT IRSA/CNR 4150 met A vol 2 2003
Solfati	X	X	X	X		anno	APAT IRSA/CNR 4020 vol 2 2003
Cloruri	X	X	X	X		anno	APAT IRSA/CNR 4020 vol 2 2003
Fosforo totale	X	X	X	X		anno	APAT IRSA/CNR 4110 met A2 vol 2 2003
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X	X	X	X		anno	APAT IRSA/CNR 4030 met A1 vol 2 2003
Azoto nitroso (come N)	X	X	X	X		anno	APAT IRSA/CNR 4050 vol 2 2003
Azoto nitrico (come N)	X	X	X	X		anno	APAT IRSA/CNR 4020 vol 2 2003
Idrocarburi totali	X	X	X	X		anno	
Tensioattivi totali	X	X	X	X		anno	UNI 10511-1 1996 APAT IRSA /CNR 5170 vol 2 2003

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.3.6 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. 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
Gasromatografo con NI 63	Controllo di radiocontaminazione	annuale	Registro della sorveglianza fisica DLgs 230/95 e DM 449/90

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 uscita al complesso.

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.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F20 e F21 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				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
tutte	Impianto trattamento reflui idrici	Ph e Rx fenton	In continuo	Impianto a regime	Sonda con allarme e blocco automatico	Inquinanti del processo	-
		PH neutralizzaz. Finale	In continuo		Sonda con allarme		
IPPC2	Scrubber 4	PH	In continuo	Impianto a regime	Sonda con allarme	Inquinanti del processo	-
N.2.1 N.3.2 N.3.3 IPPC1 IPPC2.1 IPPC.3.1	Scrubbers con soda	PH	In continuo	Impianto a regime	Sonda		
tutte	Impianti abbattimento emissioni atmosfera e trattamento reflui e linee produttive	Regolare funzionamento apparecchiature	Quotidiano	Impianto a regime	Visivo	Inquinanti del processo, perdita materie	-
tutte	Linee in generale come processo	Portata e/o peso	Quotidiano	Impianto a regime	Visivo	Materie prime, rifiuti	
tutte	Linee Maresin 1, Estratti vegetali; Resine acriliche 1, 2, 3; Insize, Marecoll, Dymar	temperatura	Annuale	Impianto a regime	Manuale	Energia, materie prime	Registro interno

Tab. F20 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Impianto abbattimento emissioni	Verifica PHmetri	semestrale
Impianto abbattimento emissioni	Verifica Rx metro	biennale
Impianto trattamento emssione	Verifica generale dell'impianto	Mensile
Apparecchiature linee produttive	Verifica sonde di temperatura	annuale
Apparecchiature linee produttive	Verifica flussometri e celle d carico	annuale

Tab. F21– 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):

Strutture	Tipo di intervento	Frequenza
Serbatoi a pressione	Controllo tenuta	Giornaliero
	Controllo generale	Annuale
Serbatoi interrati	Controllo tenuta	Quinquennale
Bacini di contenimento	Controllo tenuta	Annuale

Controllo visivo durante manutenzione e/pulizia programmata con cadenza annuale