



PROVINCIA DI COMO
SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE

**ALLEGATO TECNICO
AL P.D. N. 08/A/ECO DEL 01/02/2013**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	SYNT 3 SPA
Sede Legale	Via Milano, 20/A - Erba (CO)
Sede Operativa	Via del Lavoro, 3 - Erba (CO)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 152/06
Codice e attività IPPC	6.7 Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici (apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare) con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 kg/ora o 200 tonnellate/anno.



INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito.....	4
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA	5
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO	6
B.1 Produzioni	6
B.2 Materie prime.....	6
B.3 Risorse idriche ed energetiche	7
B.4 Cicli produttivi.....	7
QUADRO AMBIENTALE	13
C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento	13
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	15
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	21
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento.....	22
C.5 Produzione Rifiuti	23
C.6 Bonifiche.....	23
C.7 Rischi di incidente rilevante.....	23
D. QUADRO INTEGRATO	24
D.1 Applicazione delle MTD	24
D.2 Criticità riscontrate	27
E. QUADRO PRESCRITTIVO	28
E.1 Aria	28
E.2 Acqua	30
E.3 Rumore.....	32
E.4 Suolo	32
E.5 Rifiuti	33
E.6 Ulteriori prescrizioni	35
E.7 Monitoraggio e Controllo.....	36
E.8 Prevenzione incidenti	36
E.9 Gestione delle emergenze	36
E.10 Interventi sull’area alla cessazione dell’attività	36
F. PIANO DI MONITORAGGIO	37
F.1 Finalità del monitoraggio.....	37
F.2 Chi effettua il self-monitoring.....	37



F.3	PARAMETRI DA MONITORARE	37
Tab. F10-	<i>Inquinanti monitorati</i>	40
F.4	Gestione dell'impianto	40



I quadri A, B, C e D sono stati redatti sulla base della documentazione trasmessa dal Gestore.

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

La Synt 3 S.p.a. con sede legale in Erba Via Milano 20/A ed unità produttiva in Erba **Via del Lavoro 3** esercita dal 2003 l'attività di produzione dei succedanei della pelle (finta pelle).

Lo stabilimento insiste sul mappale 3849 (zona censuaria INCINO Foglio 5) ed è delimitato:

- a nord dalla strada denominata Via Cassina Sassoni;
- a ovest dalla rete ferroviaria delle FNM;
- a sud da altro insediamento (attualmente gestito da associazione ONLUS);
- a est dalla via Milano;

Le coordinate Gauss – Boaga al cancello d'ingresso principale sono le seguenti:

EST	NORD
10.14.364	45.47.99

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	6.7	Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici (apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare) con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 kg/ora o 200 tonnellate/anno.	2.000 t/a di coagulato/spalmato	12	13

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

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

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
17.580	8.476	1.094	1.094	1999	-	-

(*) 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

Il comune di Erba, ha approvato il PGT con Delibera di Consiglio Comunale n°86 del 16/10/2010, secondo cui, i territori circostanti l'insediamento produttivo, compresi nel raggio di 500 m, hanno le seguenti destinazioni d'uso:



Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente del Comune di Erba	Destinazioni d'uso principali		Ambito territoriale secondo la definizione del PGT
	Parco della valle del Lambro		Ambiti della Rete Ecologica
	Riserva naturale della Valle Bova		
	Zone agricole produttive		
	Tessuti Produttivi		Ambiti del Tessuto Urbano consolidato
Tessuti commerciali			
Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente del Comune di Merone	B2 Tessuto Consolidato monofunzionale produttivo		Tessuti contemporanei nella città da migliorare
	B3 Tessuto Consolidato monofunzionale produttivo		
	N4 Ambito destinato all'attività agricola di interesse strategico		Ambiti non insediati

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
AIA	D.lgs 59/2005	REGIONE LOMBARDIA	DECRETO 12404	21/10/2007	21/10/2012	1	Autorizzazione Integrata Ambientale
AIA	D.lgs 59/2005	REGIONE LOMBARDIA	DECRETO 3211	02/04/2008		1	Aggiornamento atto autorizzativo
C.P.I.	L.818/77	Comando VV. FF. Como	Fasc. 42367	01/04/2011	07/03/2014		Certificato prevenzione incendi

Tabella A4 – Stato autorizzativo

L'azienda non risulta al momento della redazione del presente allegato certificata ISO 14001 o registrata EMAS.

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

Lo stabilimento è soggetto all'art.275 del D.Lgs. 152/06 per l'esercizio dell'attività di rivestimento (attraverso l'impregnazione e la spalmatura) individuata dal punto 2 lettera e) della parte II dell'allegato III alla parte quinta del medesimo Decreto.



B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

Lo stabilimento produce un prodotto simile alla pelle, partendo da un tessuto di cotone o altro tessuto grezzo (TNT) in rotoli, attraverso l'**impregnazione** (e parzialmente **spalmatura**) del tessuto con resine poliuretatiche coagulanti disperse in Dimetilformammide (**DMF**).

Il complesso industriale attualmente occupa 13 operatori parte dei quali lavora su turno di 24 ore; l'impianto lavora a ciclo continuo.

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

N. ordine attività IPPC e non	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto		
		Capacità di progetto	Capacità effettiva di esercizio	
		Metri lineari/anno	Metri lineari/anni da 2007 a 2011	
1	Coagulato	3.000.000	1.957.420	2007
			2.005.838	2008
			1.557.400	2009
			1.881.578	2010
			1.826.829	2011

Tabella B1 – Capacità produttiva

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2011.

B.2 Materie prime

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

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di stoccaggio
DMF pura	T	L	N.D.	3 serbatoi da 50 mc	All'aperto in serbatoi e bacini di contenimento	150 mc
Resine poliuretatiche in granuli	-	S	N.D.	Sacchi da 20 kg	Deposito contiguo alla cucina colori	40 t
Pigmenti	Xn	Pastoso	N.D.	In bidoncini da 10- 15-20 Kg	Deposito annesso alla cucina colori	10 t
Fibre di cellulosa	-	S	N.D.	Sacchi da 20 kg	Deposito annesso alla cucina colori	20 t (***)
Tessuti grezzi	-	S	N.D.	Rotoli	Nel magazzino materie prime	90 t
Tessuti coagulati	-	S	N.D.	Rotoli	Nel magazzino prodotti finiti	50 t
Resine pre-disperse in DMF	ND	L	N.D.	Bidoni da 200 kg	In deposito cucina colori e nella porzione di capannone produttivo	50 t (***)
Additivi per osmosi	Xn, N	L	N.D.	Bidoni o taniche	Deposito annesso alla cucina colori	600 kg
Additivi per coagulato	Xn, N	L	N.D.	Bidoni o taniche	Deposito annesso alla cucina colori	3 t

* 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.

*** l'aumento del quantitativo stoccato deriva dalle necessità produttive.

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime



B.3 Risorse idriche ed energetiche

Consumi idrici

Il fabbisogno idrico dello stabilimento, è garantito dalla rete idrica dell'acquedotto Comunale di Erba; la rete idrica comunale viene gestita interamente da A.S.M.E. di Erba. L'acqua prelevata dalla rete dell'acquedotto viene utilizzata per il processo produttivo (acque industriali), per usi domestici e per la rete antincendio.

Fonte	Prelievo annuo (2011)		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Acquedotto	13.185	4	300 5 (rete antincendio)

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

I consumi di acqua possono essere così identificati per l'anno 2011:

- prelievo da acquedotto comunale utilizzata per processo industriale: 13.185 m³/anno;
- prelievo da acquedotto per usi domestici (servizi igienici, docce, ecc: 300 m³/anno;
- acqua destinata all'antincendio: 5 m³/anno (per verifiche periodiche una volta all'anno in occasione della prova impianti) il consumo effettivo sarà funzione di eventuali necessità di intervento.

Produzione di energia

Sigla	Combustibile		Energia termica	
	Tipologia	Consumo mc/a	Potenza impianto kw	Energia termica kwh/a
M4	Metano	238539	1700	70.5046
M5	Metano	112647	32.5	1112835

Sigla	Descrizione impianto	Costruttore/modello	Tipo di generatore	Tipo di impiego
M4	Caldaia	Bono OIL MATIC	Bruciatore a metano	Produzione energia termica impiegata nel processo produttivo
M5	Caldaia riscaldamento uffici	ROBUR	Bruciatore a metano	Riscaldamento uffici e acqua calda servizi

Consumi energetici

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

Prodotto	Termica (KWh/t)	Elettrica (KWh/t)	Totale (KWh/t)
Coagulato	0.98	0.479	1.459

Tabella B4 – Consumi energetici specifici

B.4 Cicli produttivi

Le lavorazioni e le relative modalità esecutive svolte nello stabilimento (vedi fig. B1), vengono riassunte in termini schematici nei seguenti punti:

- Ricevimento e scarico/carico della DMF sull'apposita area di scarico/carico, dal mezzo del trasportatore al deposito nei 3 serbatoi esterni



- Ricevimento, scarico e messa a magazzino dei rotoli di Tessuto e TNT;
- Ricevimento, scarico sull'apposita area di scarico/carico, dal mezzo del trasportatore al deposito, e messa a magazzino delle resine P.U. in granuli, delle cariche di cellulosa, delle resine predisperse in DMF, dei coloranti ;
- Preparazione delle mescole in cucina colori, tramite il carico dei dissolutori con solvente DMF (*che viene richiamata, con l'ausilio di pompe dedicate dotate di controllo e di elettrovalvole di sicurezza, dai serbatoi di stoccaggio esterni*), con granuli di resina poliuretanica e quindi con carica di polvere di cellulosa (*tramite le bocche di carico*);
- preparazione (degasaggio , miscelazione, colorazione) delle mescole e ricette in cucina colori, tramite appositi agitatori/miscelatori;
- Trasferimento della mescola, sulla linea di impregnazione tramite tubazioni o con contenitori carrellati da 600 litri o bidoni da 200 litri;
- carico del rotolo di materiale grezzo (TESSUTO O NON TESSUTO) sulla testa della linea di impregnazione/spalmatura;
- esecuzione della fase di impregnazione (ovvero di spalmatura) e successiva coagulazione nelle vasche in dotazione alla macchina, attraverso il lavaggio in controcorrente del materiale coagulato, con acqua deionizzata;
- asciugatura in rameuse a fine coagulazione e dopo spremitura del coagulato, tramite apporto di calore con olio diatermico;
- eventuale e successivo trattamento in linea di smerigliatura e/o di marchiatura
- scarico del materiale coagulato prodotto (finta pelle);
- recupero dell'acqua di coagulazione (avviene in continuo) dalla vasca di coagulazione quando la concentrazione della DMF in acqua raggiunge il 25 % circa;
- trasferimento della soluzione dalla linea di coagulazione (acqua e DMF max 29%) nei 6 serbatoi esterni di stoccaggio in attesa di trasporto alla distillazione per il recupero della DMF;
- trasferimento dell'acqua con DMF (CER 070201), dal deposito esterno al mezzo del trasportatore sull'apposita area di scarico/carico di fronte ai depositi in serbatoi e successivo trasporto (tramite trasportatore autorizzato) al recupero del solvente in impianto di distillazione esterno ed autorizzato ;
- lavaggio delle bacinelle della linea di coagulazione con DMF nell'apposita sezione di lavaggio;
- Gestione tecnologica degli impianti
- Spedizione dei materiali prodotti;
- Smaltimento dei rifiuti prodotti.

In dettaglio, gli aspetti più significativi delle operazioni legate al processo di produzione sono di seguito illustrate:

Preparazione delle soluzioni per l'impregnazione/spalmatura

Le soluzioni sono preparate in due dissolutori (SOL 1) e (SOL 2), aventi una capacità di 3000 litri/cad. Il contenuto per singolo lotto avrà mediamente le seguenti caratteristiche:

- | | |
|--------------------------|-----|
| • Carica di cellulosa | 2% |
| • Poliuretano in granuli | 20% |
| • N,N-Dimetilformamide | 78% |

Il tempo operativo di preparazione della soluzione per ogni dissolutore è di circa 3 ore.

Le modalità operative sono in sintesi le seguenti:

- *carico del o dei dissolutori (SOL1 e SOL2) con DMF che viene richiamata, con l'ausilio di pompe dedicate dotate di controllo e di elettrovalvole di sicurezza, dai serbatoi di stoccaggio esterni, tramite tubazione inox di collegamento, il cui transito avviene in*



assoluta sicurezza sia per gli addetti, sia per i rischi incendio, sia per l'ambiente, in canalizzazione impermeabile e ispezionabile sotto filo pavimento e che transita all'interno dei tre settori di capannone interessati, dotata di sistemi di drenaggio e recupero di eventuali sversamenti (la canalizzazione in C.A. vibrato e liscio ha pendenza verso una tombinatura stagna di posizionamento pompa che serve di raccolta in caso di sversamenti;

- carico nei dissolutori (SOL1 e SOL2) delle resine in granuli e cellulosa tramite le bocche di carico, in condizioni di sicurezza per l'addetto (N.B. le bocche di carico sono dotate di aspirazione laminare che impediscono ai vapori di solventi ed alle polveri di essere disperse nell'ambiente);
- chiusura dei portelli delle bocche di carico;
- attivazione della dissoluzione che in ciclo chiuso ed automatico proseguirà per circa 3 ore per ciascun dissolutore;
- a fine miscelazione la soluzione viene scaricata a mezzo pompa in ciclo chiuso, in uno dei serbatoi di stoccaggio disponibili (SERB 1/8); due dei suddetti serbatoi (SERB 7,8 sono collegati in ciclo chiuso anche al miscelatore (MISC. 1) che ha il compito di tenere sempre in movimento le resine contenute al fine di evitare la formazione di croste o coaguli;
- dai serbatoi, le soluzioni possono essere successivamente trasferite:
 - tramite pompa dedicata in ciclo chiuso, nei miscelatori sotto vuoto (AGV 1/2) dove, negli appositi contenitori carrellati chiusi di capacità 600 l. cad., vengono degasate e portate alla diluizione richiesta dalla lavorazione (aggiunta di additivi, di acqua e DMF). I contenitori sono poi portati chiusi, con l'ausilio di carrello elevatore, alla testa della macchina di impregnazione/spalmatura;
 - direttamente sulle teste di impregnazione/spalmatura, tramite tubazione dedicata alloggiata nella citata canalizzazione sotto filo pavimento;
 - nel contenitore da 200 l. dell'agitatore verticale (AG 1) dove avviene l'aggiunta dei pigmenti o altri componenti. I contenitori sono poi portati, con l'ausilio di carrello elevatore, alla testa della macchina di impregnazione/spalmatura

I valori finali tipici delle ricette sono i seguenti:

- | | |
|-------------------------|----------|
| • Poliuretano (resine) | 10% |
| • Cellulosa | 1% |
| • Dimetilformammide | 86%- 84% |
| • Acqua demineralizzata | 3%-5% |

Impregnazione/coagulazione: sullo svolgitoro di partenza della macchina è caricato il rotolo di tessuto grezzo da trattare che è fatto passare nella vasca d'impregnazione dove è presente la soluzione (Resine/DMF/coloranti/cariche) preparata in cucina colori. Il carico della soluzione (resina solvente) nella vasca d'impregnazione della macchina, avente capacità di circa 250 litri, può avvenire:

- 1) tramite tubazione di trasporto dedicata collegata alla cucina colori e relativi serbatoi (SERB 1/8) e transitante nel canale impermeabile ed ispezionabile sottopavimento dedicato,
- 2) attraverso il trasporto presso la linea dei contenitori da 600 l dai quali, tramite pompa dedicata, attuare poi il trasferimento nella zona di utilizzo sulla macchina.
- 3) attraverso l'utilizzo di pompa pneumatica dedicata.

Durante la lavorazione, la eccedenza della miscela caricata nella bacinella è recuperata da un troppo pieno e reimpressa nel contenitore carrellato per essere nuovamente riutilizzata.

Le operazioni di prelievo, dosaggio e impregnazione, sono eseguite in presenza costante e continua di un impianto di aspirazione, dotato di cappe e bocchette poste sui contenitori delle resine e sulle zone operative della macchina



Il tessuto impregnato/spalmato è poi fatto passare nella vasca di coagulazione dove, una miscela di acqua e DMF al 25 % circa (che continuamente si forma per il contatto tra l'acqua di lavaggio e la DMF contenuta nella ricetta della miscela), determina la precipitazione del poliuretano (coagulazione) sul supporto di tessuto con conseguente produzione continua di miscela di acqua e DMF.

Per una maggior efficienza del processo, il lavaggio avviene in controcorrente rispetto al senso di marcia del tessuto impregnato. Ogni vasca presente sulla linea è indipendente ma in ogni caso risulta collegata alla successiva tramite settori di collegamento a cascata (per gravità).

La vasca di coagulazione è provvista di due “troppo pieno”, dai quali fuoriesce in continuo la soluzione di acqua e DMF in eccesso che viene inviata, tramite pompa (provvista di controllo automatico di funzionamento) e tubazione dedicata (alloggiata nel canale impermeabilizzato già citato), ai serbatoi di stoccaggio (SERB 1/6) siti in esterno ai capannoni. **La miscela di acqua con DMF prodotta in questa fase di lavoro, costituisce il rifiuto CER 070201.**

Al lavaggio (sempre sulla medesima linea) segue la spremitura del tessuto coagulato e la successiva asciugatura nei relativi settori (RAMEUSE) dove avviene la completa asportazione dell'umidità residua e le tracce residue di DMF.

L'essiccazione del tessuto coagulato avviene nel forno a tunnel (RAMEUSE) riscaldato da aria calda a 150° C proveniente da scambiatori aria/olio diatermico; la circolazione forzata dell'aria calda nel forno è effettuata per mezzo di ventilatori centrifughi che provvedono anche al convogliamento dell'aria satura d'umidità e con tracce di DMF, nell'impianto di assorbimento ad umido (scrubber).

A fine lavorazione il prodotto coagulato (finta pelle) può:

essere riavvolto in rotolo e portato nell'adiacente deposito nell'attesa di spedizione;

essere marchiato prima del riavvolgimento con apposita stampina rotativa;

essere smerigliato nell'apposito settore smerigliatura di cui la linea è dotata; *(in questo caso le polveri poliuretaniche e di tessuto che si generano, sono aspirate da impianto CORME dedicato e convogliate in abbattitore esterno che genera l'altra emissione del ciclo produttivo).*

Spalmatura/coagulazione: è la lavorazione che consente di trattare il materiale con la tecnica di spalmatura/coagulazione; la macchina è dotata di apposito settore, sul quale è caricato il rotolo di materiale da trattare; il materiale è fatto passare sotto la testa di spalmatura dove una racla (lama di distribuzione e spessore) distribuisce uniformemente lo spessore di resina voluto, su tutta la superficie del materiale; l'apporto di resina alla spalmatura avviene attraverso i contenitori carrellati da 600 l, o con bidoni da 200 l portati in sito con carrello elevatore e qui, nella sezione di carico della resina di cui è dotata la macchina, mediante pompa pneumatica, la resina è portata sulla zona di spalmatura; Dopo la spalmatura, il materiale è trattato nello stesso modo sopra descritto per l'impregnazione (lavaggio, asciugatura, riavvolgimento).

E' possibile anche effettuare contemporaneamente l'impregnazione e successivamente la spalmatura.

Le operazioni di prelievo, dosaggio e spalmatura, sono eseguite in presenza costante e continua di un impianto d'estrazione dell'aria, dotato di cappe e bocchette d'aspirazione poste in prossimità dei contenitori contenenti le ricette e sulle zone operative della macchina

Aspirazioni sulla linea

Tutta la linea RECOMO è messa in corretta aspirazione; si generano comunque delle emissioni diffuse:

- nella zona di stazionamento contenitori resine di carico macchina, nella zona di impregnazione-spalmatura/coagulazione, nella rameuse, e dalla stampina per la marchiatura. Dal momento che l'unico solvente utilizzato è DMF, le aspirazioni sono tutte convogliate nell'impianto di assorbimento ad umido (scrubber) SOLTEC;
- nella smerigliatrice: in quanto è presente solo polvere di poliuretano e tessuto, sono convogliate in abbattitore per polveri esterno CORME che genera l'altra emissione del ciclo produttivo.



Cabina di lavaggio bacinelle

In questa fase, a complemento della lavorazione, in un settore in testa della linea, isolato dall'ambiente interno e sotto aspirazione laminare a parete ed a pavimento; il lavaggio delle bacinelle in dotazione alla linea di coagulazione, in caso di cambio colore o lavorazione, prevede le seguenti fasi:

- 1) a fine lavorazione il contenuto di resine e solventi della bacinella viene scaricato tramite le tubazioni dedicate nel contenitore di prelievo, il tutto sotto aspirazione nella zona dedicata;
- 2) svuotata interamente la bacinella, dal suo contenuto di resina, la medesima viene estratta dalla zona di alloggiamento della macchina e rivestita con telo in PVC di completa copertura del settore bacinella;
- 3) la bacinella vuota viene portata a terra, se collocata al piano primo della linea, tramite ascensore dedicato e traslata (tramite le ruote in dotazione) nella cabina di lavaggio e collocata sulle linee di aspirazione laminare a pavimento;
- 4) la cabina viene messa in aspirazione (in depressione rispetto all'ambiente esterno) tramite estrattore dedicato sempre convogliato nell'abbattitore ad umido; l'addetto incaricato compie all'interno della medesima cabina, le operazioni di lavaggio della bacinella e dei relativi componenti, utilizzando sempre DMF prelevata con pompa da contenitore chiuso e poi reimpressa in altro contenitore sigillato a fine lavaggio. (il solvente verrà interamente recuperato con riutilizzo diretto nella formulazione delle ricette di uguale colore – tutti i vapori derivanti dall'operazione di lavaggio sono convogliati all'impianto di abbattimento ad umido (scrubber) che genera la emissione E2;

Lo schema qui riportato descrive il processo graficamente:

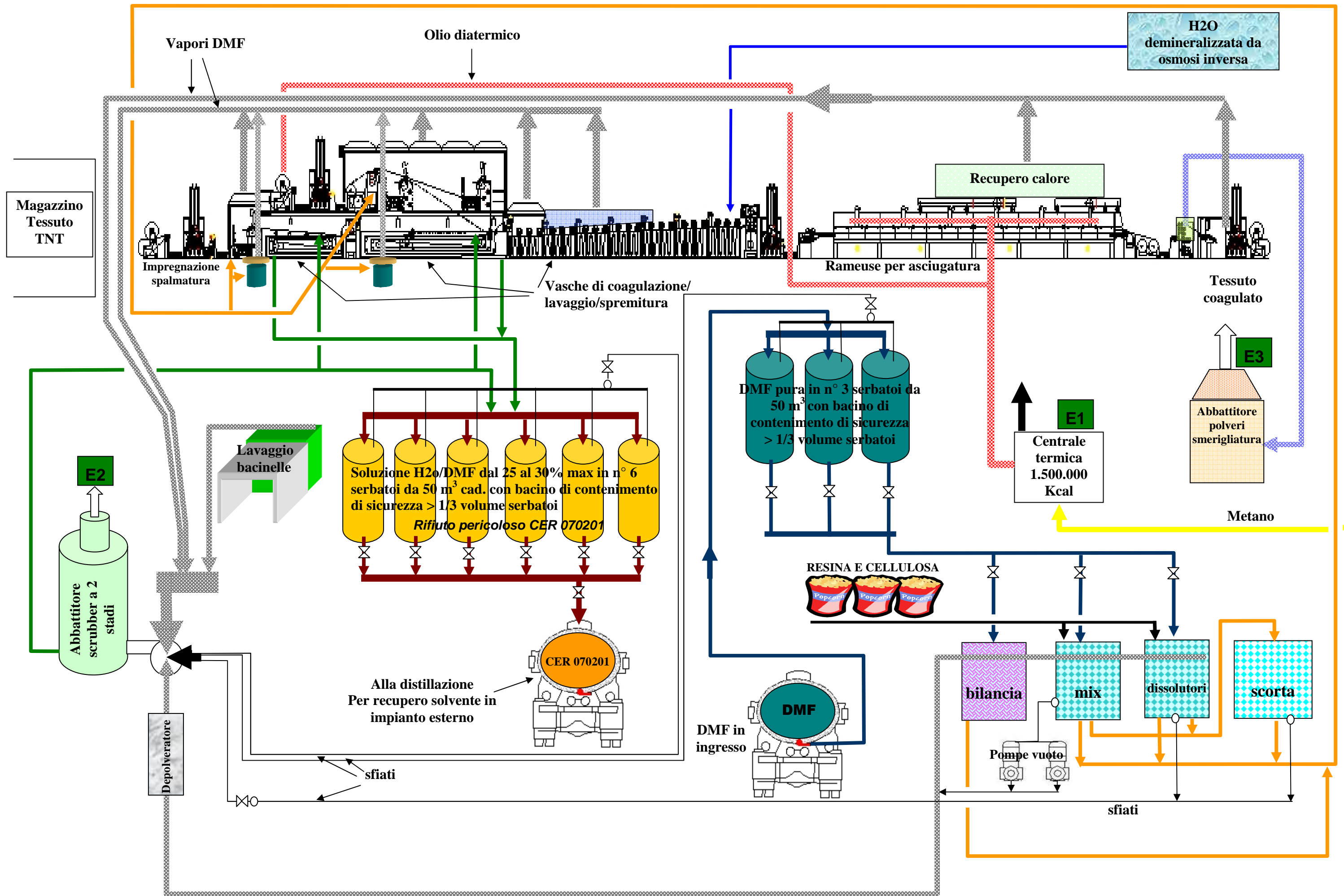


Figura B1 – Schema del processo produttivo



QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

ATTIVITA' IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA	DURATA	TEMP.	INQUINANTI MONITORATI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (m)
		Descrizione						
1	E2	<p>S8, S9, S10: sfiati serbatoi di stoccaggio della DMF;</p> <p>S 2, S3, S4, S5, S6, S7: sfiati soluzione acqua/DMF (25-29%);</p> <p>S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18: sfiati serbatoi di stoccaggio e lavorazione resine nella cucina colori;</p> <p>S19, S20, S21: sfiati dai dissolutori resine in DMF nella cucina colori;</p> <p>S22, S23: sfiati dalle pompe del vuoto degli agitatori in cucina colori;</p> <p>emissione da esaustore rameose della linea di coagulazione;</p> <p>emissione da cappe aspirate sulla zona di imprecazione/ spalmatura/ coagulazione, contenitori della resina in fase di carica sulla linea, vano elevatore bacinelle della linea di coagulazione;</p> <p>emissione da aspirazione cabina di lavaggio bacinelle;</p> <p>emissione da aspirazioni su dissolutori, agitatori, zona bilancia cucina colori</p>	24	35°C	DMF	Scrubber	15	0,78
1	E3	Smerigliatrice	12/24	ambiente	polveri	Maniche filtranti a secco	9,5	0,28

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).

ATTIVITA' IPPC	EMISSIONE	PROVENIENZA
		Descrizione
1	E1	Generatore di calore 1,7 Mw
//	E4	Caldaia riscaldamento uffici 35 Kw
1	S1	Sfiato serbatoio olio diatermico

Tabella C2 – Emissioni a scarsa rilevanza

Le caratteristiche del sistema di abbattimento (scrubber) a presidio della emissione denominata E2 è di seguito riportata, con modifica della portata massima di progetto così come definito nella nota della Provincia di Como del 05/03/2010 Prot. ARPA n°37357). Inoltre sono riportate le caratteristiche dei filtri a maniche posti a presidio del punto di emissione E3 della smerigliatrice.

Sigla emissione	E2	E3
Descrizione	Scrubber	Filtri a maniche
Portata max di progetto (aria: Nm ³ /h)	50.000	14.000
Tipologia del sistema di abbattimento	Ad umido	Filtri a secco
Inquinanti abbattuti	DMF	Polveri
Rendimento medio garantito (%)	80	99,8
Rifiuti prodotti dal sistema	Non sono prodotti rifiuti, l'acqua viene inviata alla linea di coagulazione	12 01 04 polveri e particolato di materiali non ferrosi
Ricircolo effluente idrico	ricircolata e totalmente riutilizzata sulla linea di coagulazione	//
Perdita di carico (mm c.a.)	150	70
Consumo d'acqua (m ³ /h)	0.5	//
Gruppo di continuità (combustibile)	No	No
Sistema di riserva	No	No
Trattamento acque di risulta	Totalmente riciclate in produzione nella linea di coagulazione	No
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	Quindicinale come da registro	Quindicinale come da registro
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	1 volta ogni sei mesi come da registro	1 volta ogni 6 mesi come da registro
Sistema di Monitoraggio in continuo	No	No

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera



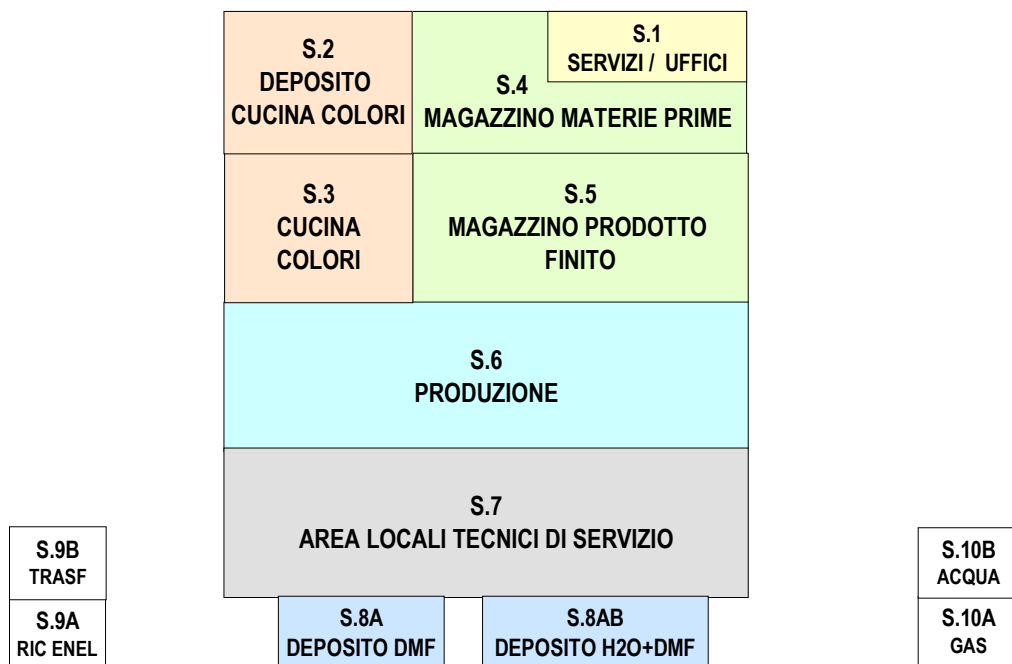
EMISSIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI SOLVENTI

Il gestore dello stabilimento, secondo le indicazioni dell'allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/06, in merito al piano di gestione dei solventi adotterà il seguente schema per l'elaborazione dei dati di bilancio dei solventi:

INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	
I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
O1 emissioni negli scarichi gassosi	
O2 solventi organici scaricati nell'acqua	
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfianti e aperture simili	
O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche	
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti	
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale	
O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7	
O9 solventi scaricati in altro modo	
EMISSIONE DIFFUSA	tCOV/anno
$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$	
$F = O2 + O3 + O4 + O9$	
EMISSIONE TOTALE	tCOV/anno
$E = F + O1$	
CONSUMO DI SOLVENTE	tCOV/anno
$C = I1 - O8$	
INPUT DI SOLVENTE	tCOV/anno
$I = I1 + I2$	

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'edificio (invariato dalla data della prima autorizzazione integrata ambientale), è strutturato in modo da sostenere alle esigenze del processo industriale, che richiede la disposizione dello stabilimento come nello schema di seguito rappresentato. Dalle unità funzionali, cui sono associate diverse lavorazioni, sono generati scarichi diversificati:



(suddivisione dello stabilimento in unità funzionali)

➤ **Zona servizi/spogliatoi/uffici** È costituito da un gruppo di ambienti asservito al personale, composto da servizi igienici, docce, spogliatoio, sala medica, sala riposo, sala fornitori, uffici e archivio;

gli scarichi idrici derivanti da tali ambienti sono solo scarichi di tipo civile (dai servizi igienici) debitamente convogliate con opere indipendenti, in collettore consortile.

➤ **Deposito Cucina Colori**

E' l'ambiente dove sono depositate:

- Le resine poliuretatiche in granuli contenuti in sacchi;
- la carica di cellulosa contenuta in sacchi;
- le resine poliuretatiche predisperse in DMF contenute in bidoni da 200 litri;
- i pigmenti predispersi in acqua per la preparazione delle ricette.

la pavimentazione è in depressione rispetto agli ambienti circostanti, è costruita a mo' di bacino di contenimento al fine di evitare che eventuali sversamenti accidentali, possano disperdersi all'esterno del deposito. La condizione permette la raccolta dello sversato ed il suo riutilizzo ovvero il suo smaltimento come rifiuto.

Nel deposito è presente piccolo locale termoregolato dove sono depositate le resine in bidoni che hanno bisogno di essere stoccate a temperatura controllata.

In tale ambiente l'unico scarico presente è associato ad un lava occhi di sicurezza convogliato nelle rete delle acque nere.

➤ **Area impermeabilizzata di scarico delle resine predisperse, resine in granuli, colori e cellulosa in ingresso**

Lo scarico delle resine in ingresso, può avvenire su un'area esterna impermeabilizzata in battuta di cemento rinforzato e lisciato (spessore 20 cm), impermeabilizzata, con pendenze che fanno capo a sistema di raccolta e drenaggio dotato di doppia valvola a tenuta stagna e ad azionamento pneumatico asservito da sistema di gestione e controllo dotato delle rispettive procedure di gestione, che consente la completa messa in sicurezza dell'area durante le operazioni. Il sistema mette in comunicazione l'intera area impermeabilizzata con una vasca a tenuta stagna di capacità geometrica pari a 2 mc, in modo tale che qualsiasi dispersione accidentale di resina/solvente venga convogliata nella vasca a tenuta che con una capacità più che doppia del massimo volume movimentato (4 bidoni da 200 litri cad. pallettizzati) consente il recupero totale dello sversato. In caso di sversamento, il lavaggio con acqua dell'area e il



relativo pompaggio nei serbatoi acqua/DMF consente il successivo recupero del liquido come CER 070201, mentre il coagulato (residuo di resina poliuretanic) verrà raccolto e smaltito in sicurezza come rifiuto

Concluse le operazioni di carico/scarico, si ricostituiranno le normali condizioni di drenaggio dell'area, agendo sui sistemi di comando delle valvole a tenuta, isolando la vasca e ristabilendo il percorso dell'acqua verso lo scarico convogliato al collettore consortile.

Lo scarico è riferito alla sola acqua meteorica che transita sull'area impermeabilizzata in questione, area quantificata in mq 838. Tale acqua meteorica viene convogliata nel collettore consortile. (L'eventuale contenuto inquinante nello scarico riguarda la presenza di DMF in tracce al limite della determinabilità strumentale; scarico autorizzato dal Comune di Erba).

➤ **Reparto Cucina Colori-Deposito**

Nel reparto dove avviene la preparazione delle soluzioni per l'impregnazione e per la spalmatura, l'ambiente è suddiviso in deposito e cucina colori vera e propria; in tale reparto avviene la preparazione delle soluzioni per l'impregnazione e la spalmatura:

La pavimentazione della cucina colori è in depressione rispetto agli ambienti confinanti, al fine di permettere il contenimento di eventuali perdite di liquidi e consentirne il recupero attraverso un pozzetto dedicato dotato di pompa. Il pavimento risulta impermeabile alle sostanze presenti.

In questo ambiente gli scarichi idrici sono riferiti ad un lavello e ad un lava occhi di sicurezza, entrambe convogliati nella rete delle acque nere e da qui al collettore consortile.

➤ **Magazzino Materie Prime**

È l'ambiente dove è depositato a terra il materiale grezzo in rotoli (tessuto e non tessuto TNT) nell'attesa di essere lavorato: il deposito è suddiviso in settori per consentire il passaggio di mezzi e di operatori.

➤ **Magazzino Prodotto Finito**

È l'ambiente dove è depositato il prodotto coagulato con supporto di TNT o misto.

il deposito è suddiviso in settori per consentire il passaggio di mezzi e di operatori.

In tale ambiente gli unici scarichi presenti sono associati al gruppo servizi igienici del magazzino debitamente convogliato nelle rete acque nere e da qui al collettore consortile..

➤ **Produzione**

È il reparto dove trova posizione la sola macchina di produzione presente ovvero una linea di coagulazione/spalmatura RECOMO.

Tutta la pavimentazione del reparto, è stata realizzata con criteri di impermeabilità ed in depressione rispetto alle restanti aree, al fine di costituire un intero bacino di contenimento utile al contenimento di eventuali perdite di liquidi

Le operazioni di prelievo, dosaggio e impregnazione, sono eseguite in presenza costante e continua di un impianto di aspirazione, dotato di cappe e bocchette poste sui contenitori delle resine e sulle zone operative della macchina

La vasca di coagulazione è provvista di due "troppo pieno", dai quali fuoriesce in continuo la soluzione di acqua e DMF in eccesso che viene inviata, tramite pompa (provvista di controllo automatico di funzionamento) e tubazione dedicata (alloggiata nel canale impermeabilizzato già citato), ai serbatoi di stoccaggio (SERB 1/6) siti in esterno ai capannoni. **La miscela di acqua con DMF prodotta in questa fase di lavoro, costituisce il rifiuto CER 070201.**

Eventuali sversamenti durante la lavorazione, vengono, di fatto, trattenuti dalla pavimentazione di reparto, e convogliati e raccolti dal canale di transito tubazioni dove un pozzetto, anch'esso



impermeabile, permette, con pompa pescante dedicata, il successivo completo recupero dell'eventuale fluido sversato, con trasferimento dello stesso nei citati serbatoi di stoccaggio (SERB 1/6) del rifiuto **CER 070201**.

La miscela H₂O/DMF così prodotta, è tenuta in deposito in sei (6) serbatoi installati in esterno (lato N-O), dotati di relativo bacino di contenimento, per essere continuamente trasferita con autocisterna, tramite trasportatore abilitato, al recupero del solvente in impianto esterno di recupero autorizzato (*all'oggi presso l'unità lavorativa della Synt 3 in Erba Via C. California 93*).

➤ **Locali tecnici di servizio (s7):**

nell'insieme dei locali tecnici e di servizio, ove non è prevista la presenza continuativa di persone, sono presenti i "locali" nei quali sono contenuti i particolari impianti asserviti al funzionamento aziendale e le aree dove stoccare in sicurezza nei previsti cassoni, i rifiuti CER 150106 e CER 150110.

Di seguito sono delineate le specifiche per ambiente/uso:

OFFICINA

utilizzato da azienda esterna per la esecuzione in sicurezza e senza interferenze produttive, di tutte le piccole attività manutentive degli impianti, (filettatura, assemblaggio ecc.);

ARIA

È il locale dove sono installati i compressori silenziati per l'asservimento dell'aria compressa necessaria al funzionamento degli apparati pneumatici di macchine/impianti;
dai compressori, le condense disoleate, sono convogliate nelle rete fognaria e da qui al collettore consortile;

ACQUA

è il locale dove è installato l'impianto ad osmosi inversa per l'addolcimento dell'acqua di processo e dove viene stoccata l'acqua di riserva.

L'impianto ad osmosi produce uno scarico idrico produttivo derivante dall'esercizio di filtrazione delle membrane semiporose e quantificabile in circa **5000/6000 m³/anno**)

SETTORE OD - OLIO DIATERMICO

nel settore OD, l'olio diatermico è presente in sostanza unicamente nelle condutture degli impianti e nel piccolo serbatoio di compensazione delle dilatazioni installato vicino al serbatoio di sicurezza nel medesimo bacino di contenimento. Il polmone di compensazione utilizza un gas inerte come fluido di dilatazione (Azoto)

Il serbatoio di sicurezza per l'olio diatermico, collocato in bacino di contenimento, risulta sempre vuoto, solo in caso di bisogno o incendio, l'olio diatermico è fatto confluire, per gravità, nel suddetto serbatoio.

In caso di sversamenti accidentali il serbatoio (con il relativo polmone) faranno confluire l'olio nel bacino di contenimento in dotazione, di capacità ampiamente superiore al volume stoccato.

CENTRALE TERMICA

è il locale centrale termica dove è installato il generatore a metano, preposto al riscaldamento dell'olio diatermico, vettore in ciclo chiuso, del calore di processo e del riscaldamento degli ambienti;

Il generatore è collegato tramite scambiatore di calore al circuito di trasferimento dell'olio diatermico che viene veicolato:



- 1) alla rameuse della linea di coagulazione dove tramite appositi scambiatori di calore (olio/aria) viene asciugato il coagulato in transito;
- 2) alle strisce riscaldanti ai robur e allo scambiatore di calore per il riscaldamento dell'ambiente di lavoro.

L'olio diatermico è contenuto in circuito chiuso dotato di polmone di compensazione della dilatazione; polmone e relativi apparati sono contenuti nel locale **OD** olio diatermico,;
La caldaia genera la terza emissione produttiva.

LOCALE CARRELLI ELEVATORI

è il locale con accesso direttamente dall'esterno, dedicato al ricovero e alla ricarica dei carrelli elevatori elettrici.

PRODUZIONE E DEPOSITO RIFIUTI

L'area dedicata al deposito, invariata, consente di accogliere il deposito dei rifiuti che sono generati durante le fasi delle lavorazioni legate alla produzione della finta pelle; il deposito è attuato in cassoni, cassoni compattatori, a pavimento (per pallett in legno), ovvero in bidoni per olio idraulico. Ogni contenitore è identificato da debita cartellonistica riportante la dicitura del rifiuto e la codifica CER.

Il pavimento di S7 ha uno spessore minimo di 20 cm. (gettato con calcestruzzo Rck. 250 Kg a 28 giorni di maturazione, armato con fibre metalliche in ragione di 20 Kg/mc di calcestruzzo in seguito levigato), risulta di fatto impermeabile ai liquidi, in depressione rispetto all'ambiente circostante e dotato di pendenza verso i canali di trasporto delle tubazioni dei fluidi di processo situati sotto il livello della pavimentazione, tale da permettere la trattenuta di eventuali sversamenti e ripresi con apposita procedura interna (peraltro associabili teoricamente ed unicamente agli oli eventualmente presenti).

➤ Area di carico/scarico DMF

La fase di scarico della DMF dall'autobotte ed il relativo carico nei serbatoi, avviene su un'area dedicata e impermeabilizzata (battuto in CLS armato 30cm, vibrato e lisciato) sita immediatamente di fronte ai serbatoi, con pendenze che fanno capo a sistema di raccolta e drenaggio dotato di doppia valvola a tenuta stagna e ad azionamento pneumatico asservito da sistema di gestione e controllo che consente la completa messa in sicurezza dell'area durante le operazioni. Il sistema in sostanza mette in comunicazione l'intera area impermeabilizzata con il bacino di contenimento con capacità di circa **53 m³** (doppia rispetto ai **27 m³** massimi di capacità del mezzo di trasporto comunemente usato). In caso di perdita accidentale la procedura adottata consiste nel lavaggio dell'area impermeabilizzata con getto d'acqua, successivamente il liquido viene interamente recuperato e pompato nei serbatoi acqua/DMF per il successivo recupero in distillazione come CER 070201;

L'acqua meteorica che transita su tutta l'area in questione, viene convogliata nelle rete delle acque nere e da qui al collettore consortile;



Caratteristiche degli scarichi dello stabilimento:

Le acque reflue originate dall'insediamento e convogliate in pubblica fognatura sono essenzialmente riconducibili alle seguenti tipologie:

- a) acque reflue civili/domestiche, derivanti dai servizi igienici, lavandini e docce collocate nei reparti produttivi;
- b) acque reflue industriali, costituite da:
- scarico delle condense dei compressori dopo disoleazione (portata stimata in pochi litri/giorno);
 - scarico dell'impianto ad osmosi inversa utilizzato per la demineralizzazione delle acque di processo; tale scarico è costituito dalla frazione "concentrata" (circa il 30% di quelle in ingresso) delle acque prelevate dall'acquedotto comunale di Erba sottoposte ad osmosi. Nell'impianto ad osmosi inversa sono dosati un antincrostante ed un biocida, al fine di prevenire incrostazioni e fenomeni di aggressione batterica alle membrane di trattamento;
- c) acque meteoriche di dilavamento provenienti dalle seguenti aree:
- area di scarico in sicurezza di resine e colori, ove vengono movimentate le materie prime in ingresso; l'area è presidiata da una vasca a tenuta ove confluiscono eventuali sversamenti: un sistema di valvole a tenuta azionate pneumaticamente prima delle operazioni di scarico, blocca il tratto a valle della rete di convogliamento delle acque al collettore consortile, consentendo il recupero di eventuali sversamenti nella vasca a tenuta. In condizioni normali, "assenza di movimentazione sostanze" le valvole consentono l'invio delle acque di dilavamento di tutta la superficie interessata, al collettore consortile;
 - area di carico e scarico della DMF e della soluzione acqua/DMF (CER 070201), anch'essa presidiata da un sistema di valvole pneumatiche che consente l'invio di eventuali perdite, "in occasione del carico e/o dello scarico dai serbatoi all'autobotte del trasportatore e viceversa", al bacino di contenimento dei serbatoi medesimi. In condizioni normali, "assenza di movimentazione sostanze/rifiuti" le valvole consentono l'invio delle acque di dilavamento di tutta la superficie interessata, al collettore consortile;
 - aree normali di transito e posteggio mezzi, le cui reti di raccolta recapitano le acque meteoriche in apposito desoleatore e quindi nei pozzi perdenti.

L'azienda è dotata sostanzialmente di:

- di una rete principale separata di raccolta delle acque reflue civili/domestiche;
- di due reti parallele separate di cui:
 - nel tronco Nord della rete convergono solo le acque meteoriche di dilavamento dell'area di scarico in sicurezza di resine e colori (S3);
 - nel tronco Sud della rete convergono le acque meteoriche di dilavamento dell'area di carico e scarico della DMF e della soluzione acqua/DMF (CER 070201) (S2), nonché i reflui di scarico delle condense dei compressori dopo disoleazione e dell'impianto ad osmosi inversa queste ultime due frazioni costituiscono lo **scarico industriale** decadente dall'attività identificato come **(S1)**.

Il campionamento delle acque scaricate può avvenire separatamente nei relativi pozzetti contrassegnati con codice e cartello inossidabile richiamato nella tabella seguente.

Tutte le reti sopra citate immettono poi in unica cameretta ispettiva collegata allo scarico finale nel collettore consortile.



SIGLA SCARICO	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA MASSIMA [MC/ANNO]	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
		h/g	g/sett	mesi/ anno			
S1	Reflui derivanti dall'impianto ad osmosi inversa	//	//	//	13.000	Collettore consortile	//
	Condense compressori				4,5		//
S2	Scarico da superfici impermeabilizzate	//	//	//	Non determinabile		//
S3	Scarico da superfici impermeabilizzate	//	//	//			//
S4	Scarico acque reflue domestiche	//	//	//	450		//
S0	Scarico finale complessivo (S1+S2+S3+S4)	//	//	//	//		//

Tabella C4- Emissioni idriche

L'ente gestore della depurazione, A.S.I.L. Spa ha concesso deroghe sui limiti di alcuni parametri rispetto tabella 3, allegato 5, parte Terza (colonna Scarico in rete fognaria) del D.Lgs. 152/06, che vengono di seguito riportati.

Parametro	Unità di misura	Limite
Temperatura	°C	40
Ph		5,5 – 10
Solidi sedimentabili	ml	5
Solidi sospesi	mg/l	350
Azoto (organico + ammoniacale + nitrico)	mg/l	60
Azoto nitroso	mg/l	0,6
Tensioattivi	mg/l	30
COD	mg/l	1000
BOD	mg/l	500
Oli vegetali e animali	mg/l	80
Cloruri	mg/l	2000

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il comune di Erba ha adottato il Piano di Zonizzazione Acustica del proprio territorio. Il complesso insiste in area classificata come "Classe IV – aree di intensa attività umana"; parte del complesso è situato al confine con il comune di Merone che ha anch'esso adottato il Piano di Zonizzazione acustica del proprio territorio. Le abitazioni più vicine al complesso ricadenti nel comune di Erba sono inserite in classe IV; quelle ricadenti nel comune di Merone sono inserite in classe III e II.

I limiti a cui si fa riferimento sono inseriti nelle tabelle B e C del DPCM 14/11/97; inoltre risultano applicabili i "limiti differenziali di immissione" di cui all'art. 2, comma 3 della L. 447/95.



L'attività produttiva dell'azienda si articola su tre turni lavorativi (periodo diurno dalle 06.00 alle 22.00 e periodo notturno dalle 20.00 alle 06.00); la rumorosità interna del capannone produttivo è dovuta alla presenza di 1 linea di spalmatura/coagulazione e agli impianti di aspirazione associati alle macchine. Sono inoltre presenti altre attrezzature quali: carrelli elevatori, una smerigliatrice e nella cucina colori agitatori e dissolutori per resine, e vari impianti di aspirazione. All'esterno degli stabili la rumorosità viene prodotta dal ventilatore dell'impianto di abbattimento delle polveri e della DMF e dal bruciatore della centrale termica.

I ricettori sensibili sono di seguito indicati:

- *A circa 193 metri a sud oltre la sede ferroviaria FNM è presente un'abitazione legata ad un'attività produttiva (segheria di tronchi) che esercita la propria attività per tutto l'arco della giornata;*
- *A circa 250 metri a ovest oltre una discoteca e un bowling; è inserita in un contesto complessivo produttivo;*
- *A circa 291 metri a nord oltre un nuovo complesso produttivo che si interpone tra l'azienda in esame e le abitazioni citate;*
- *A circa 385 e 328 metri a est oltre la sede ferroviaria FNM un'abitazione presente è associata direttamente all'edificio delle attività produttive di cui fa ed è inserita in un contesto produttivo artigianale; l'altra è staccata da edifici produttivi.*

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Tutte le attività produttive vengono svolte all'interno del capannone; nel reparto produzione, cucina colori e area locali tecnici di servizio il pavimento in cls è realizzato in modo tale da contenere eventuali sversamenti di prodotti in uso.

All'esterno del capannone sono presenti unicamente i depositi della DMF pura e della soluzione acqua/DMF (rifiuto). Queste aree sono pavimentate in massetto di calcestruzzo armato con apposito sistema di smaltimento dell'acqua, dotato di valvole d'intercettazione che impediscono dispersioni di fluidi, durante le fasi di carico/scarico dei prodotti.

Il complesso è dotato di rete di smaltimento acque civili provenienti dai servizi igienici e industriali con scarico nel collettore consortile posto lungo Via Milano.

Per ciò che riguarda lo smaltimento delle acque meteoriche, è realizzata rete di raccolta delle acque dei piazzali di solo transito e della copertura del capannone con scarico in pozzi perdenti dopo un trattamento in desolatore e dissabbiatore.

Per le acque industriali è presente idonea rete con scarico nel collettore consortile.

Deposito della DMF

Nel deposito, esterno, il solvente condotto con autobotte e scaricato nei serbatoi tramite attacco dedicato nel settore pompe, in area protetta

Sono presenti 3 serbatoi da 50 mc in acciaio INOX, dotati di bacino di contenimento di capacità pari a 61,7 mc (> 1/3 volume stoccato e non minore del volume del singolo serbatoio); il bacino è realizzato in cemento armato vibrato e lisciato tale da costituire struttura impermeabile all'acqua e alla DMF.

Deposito della soluzione acqua/DMF (rifiuto CER 07.02.01*)

È il deposito delle acque di coagulazione al 25 % circa di DMF/acqua e derivanti sia dal lavaggio del tessuto nella fase di coagulazione seguente all'impregnazione/spalmatura, sia dall'impianto di abbattimento (assorbitore ad umido) scrubber di tutte le emissioni aziendali contenenti DMF (qualora le medesime acque non vengano riutilizzate direttamente sulla linea di produzione con reimmissione diretta nella vasca di coagulazione per la stabilizzazione della concentrazione di DMF nel bagno di coagulazione).

Sono ivi presenti 6 serbatoi da 50 mc in acciaio INOX, dotati di bacino di contenimento superiore a 150 mc ($1/2 V > 1/3$ Volume stoccato e non minore del volume del serbatoio più grande).

Il carico della soluzione acqua/DMF è continuo durante la produzione che avviene sulle 24 ore. Tutti i giorni è presente un'autobotte di azienda abilitata/autorizzata al trasporto dei rifiuti CER 07.02.01, che trasporta le acque prodotte alla distillazione. La condizione permette il continuo svuotamento del deposito dalle acque di coagulazione prodotte, al fine della gestione come deposito temporaneo.

Area di scarico della DMF e della soluzione H₂O/DMF



Lo scarico della DMF e della soluzione acqua/DMF ed il relativo carico nei serbatoi, avviene su un'area dedicata e impermeabilizzata (battuto in CLS armato 30 cm, vibrato e lisciato) sita immediatamente di fronte ai serbatoi, con pendenze che fanno capo a sistema di raccolta e drenaggio dotato di doppia valvola a tenuta stagna e ad azionamento pneumatico asservito da sistema di gestione e controllo che consente la completa messa in sicurezza dell'area durante le operazioni. Il sistema mette in comunicazione l'intera area impermeabilizzata con il bacino di contenimento maggiore (quello delle cisterne di acqua e DMF) in modo tale che qualsiasi perdita accidentale di solvente, venga convogliata nel bacino che nel caso in esame consente una capacità residua di circa 53 mc in sostanza doppia rispetto ai 27 mc massimi di capacità del mezzo di trasporto (bilico).

C.5 Produzione Rifiuti

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

Nella tabella sottostante si riporta 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)
2	07.02.01*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	L	Serbatoi	R
	08.03.18*	Toner per stampanti esausti	SP	Contenitore in ufficio	D
	15.01.01	Imballaggi in carta e cartone	SNP	Cassone	R
	15.01.03	Imballaggi in legno	SNP	Nell'area dedicata in S7 a pavimento (bancali in legno)	R
	15.01.04	Imballaggi metallici	SNP	In cassonetto nell'area dedicata	R
	15.01.05	Imballaggi in materiali composti	SNP	In apposito cassone nell'area dedicata in S7	R
	15.01.06	Imballaggi in materiali misti	SNP	In apposito cassone nell'area dedicata in S7	D
	15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	SNP	Nell'area dedicata contrassegnata in S7	D
	13.02.08*	Oli per motori ed ingranaggi	L	In bidoni nell'area S7	R
	16.02.13*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli ci cui alla voce 160209 e 160221.	SNP	Apposita area	R
	16.02.14	Apparecchiature fuori uso diversi da quelli ci cui alla voce 160209 e 160221.	SNP	Apposita area	R
	12 01 04	polveri e particolato di materiali non ferrosi	SNP	Apposita area	D

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti

C.6 Bonifiche

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

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.



D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di spalmatura del comparto produzione di materie plastiche, così come dichiarato dal gestore.

BAT GENERALI		
BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
GENERALI		
1. Gestione ambientale		
Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA)	//	In fase di valutazione d'applicabilità
2. Misurazione delle prestazioni dello stabilimento (benchmarking)		
Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento	APPLICATA	Costante controllo dei parametri di interesse (materie prime, energie, costi ecc.)
Cercare continuamente di migliorare l'uso degli input rispetto ai benchmarks	APPLICATA	//
Analisi e verifica dei dati	APPLICATA	//
3. Pulizia, manutenzione e stoccaggio		
Implementazione programmi di manutenzione e stoccaggio	APPLICATA	//
Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore	APPLICATA	Fatta formazione sulla sicurezza ed ambientale – da aggiornare con continuità
4. Minimizzazione degli effetti della lavorazione		
Minimizzazione degli impatti ambientali dovuti della lavorazione significa: <ul style="list-style-type: none">- cercare il miglioramento continuo della efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione;- coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore del trattamento affinché, già in fase di progettazione e costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale.	APPLICATA	//
5. Ottimizzazione e controllo della produzione		
Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso	APPLICATA	Sono state effettuate delle prove senza esiti positivi
Progettazione, costruzione e funzionamento delle installazioni		
6. Implementazione piani di azione		
Implementazione di piani di azione per la prevenzione dell'inquinamento la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di	APPLICATA	//



particolare importanza per le nuove installazioni: <ul style="list-style-type: none">- dimensionare l'area in maniera sufficiente- pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati- assicurare la stabilità delle linee di processo e dei componenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo)- assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate- assicurarsi che le vasche nelle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate- assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale della vasca più capiente dell'impianto- prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo- predisporre piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione del sito		
7. Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti		
Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente	APPLICATA	Presente CPI dei VV. FF. comando di Como Prot. 5129/11 del 01/04/2011 Fasc.42367.
Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche	APPLICATA	Previste aree di contenimento impermeabilizzate per il deposito e gestione delle sostanze
Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione	APPLICATA	Tutti i serbatoi –vasche – tubazioni sono in acciaio inossidabile
Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile	APPLICATA	Si stocca solo lo stretto tempo necessario alla lavorazione
Stoccare in aree pavimentate	APPLICATA	//
Dismissione del sito per la protezione delle falde		



8. Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito		
La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comporta le seguenti attenzioni: - tener conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto	APPLICATA	la progettazione ha tenuto conto di ipotesi dismissione in termini sequenziali ai fini della tutela del suolo/sottosuolo
Identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli	APPLICATA	Effettuata valutazione rischio chimico e procedure di sicurezza per movimentazione delle sostanze
Identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti	APPLICATA	Designata la squadra di emergenza e di P.S. con relativa formazione
Prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali	APPLICATA	Attuata formazione da aggiornare costantemente
Registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici nell'installazione	APPLICATA	Presente lay-out specifico aziendale con codifica delle diverse funzioni d'uso degli impianti/macchine
Aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA	APPLICATA	Le informazioni vengono aggiornate nei documenti valutativi
Consumo delle risorse primarie		
9. Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)		
minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cos tra tensione e picchi di corrente rimangano sopra il valore 0.95 (attuale 0.98)	APPLICATA	Presenti nuovi rifasatori della miglior tecnologia disponibile
tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento	APPLICATA	Nuovi impianti con certificazione
N.B: l'azienda ha in fase di installazione sistemi fotovoltaici per la produzione di energia pulita ed il risparmio conseguente di energia fornita da rete		
10. Energia termica		
Usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici – olii, resistenze elettriche ad immersione	APPLICATA	utilizzo di fluido vettore "olio diatermico"
11. Riduzione delle perdite di calore		
Ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve	APPLICATA	Risultano presenti recuperatori di calore
Monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati	APPLICATA	//
Isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando delle coibentazioni	APPLICATA	per tutti gli impianti di trasferimento dell'olio diatermico
12. Raffreddamento		
Prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della	APPLICATA	//



soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare		
monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati	APPLICATA	//
usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente (sul rotobarile tramite scambiatore termico)	APPLICATA	//
non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano (riutilizzo dell'acqua)	APPLICATA	//

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

Emissioni in atmosfera:

I limiti emissivi imposti dalla normativa, cui l'azienda deve fare riferimento nella fase di confronto dei limiti emissivi (come esposto nella relazione annuale redatta ai sensi del D.M. 44/04), sono quelli previsti per impianti che utilizzano composti classificati come R61, parte I allegato II parte quinta del D.Lgs. 152/06; la DMF (solvente principalmente utilizzata nel ciclo produttivo e con frase di rischio R61; CLP/GHS 07;08 H360d) non è stata ancora esclusa dalle produzioni in quanto non sono attualmente disponibili solventi con caratteristiche equivalenti meno pericolosi.

E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]
	Descrizione				
E3	Smerigliatrice	14.000	12/24	Polveri	10

Tabella E1a – Emissioni in atmosfera

EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	VALORE LIMITE EMISSIONE CONVOGLIATA [mgC/Nm ³]
	Descrizione			
E2	Scrubber	50.000	24	2 mg/Nmc di DMF con flusso di massa superiore a 10 g/h

Tabella E1b – Emissioni convogliate di COV in atmosfera

- I) Le sostanze o i preparati, classificati ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche, come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di COV, e ai quali sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi, tenendo conto delle linee guida della Commissione europea, ove emanate.
- II) Nel caso in cui il flusso di massa della somma dei COV contenuti nelle sostanze o nei preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sia uguale o superiore a 10 g/h, è stabilito un valore limite di 2 mg/Nm³, riferito alla somma delle masse dei singoli COV.
- III) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti I) e II) sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- IV) 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.
- V) 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.
- VI) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- VII) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- VIII) 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.

- IX) Il gestore fornisce all'autorità competente tutti i dati che consentono a detta autorità di verificare la conformità dell'impianto ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi.

A tale scopo il gestore elabora ed aggiorna il piano di Gestione dei Solventi secondo le modalità e con le tempistiche individuate nel Piano di Monitoraggio, utilizzando come limiti di riferimento quelli individuati al paragrafo E.1.1.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- X) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- XI) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

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.

- XII) 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



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

E.1.4 Prescrizioni generali

XIV) 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).

XV) 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.

XVI) 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.

XVII) 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.

XVIII) Le sostanze o i preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3, allegato 5, parte Terza (colonna Scarico in rete fognaria) del D.Lgs. 152/06. L'ente gestore della depurazione, A.S.I.L. Spa ha concesso deroghe sui limiti di alcuni parametri che vengono di seguito riportati (vedi nota A.S.I.L. prot. 1695 del 23/05/2008).

Parametro	Unità di misura	Limite
Temperatura	°C	40
Ph		5,5 – 10
Solidi sedimentabili	ml	5
Solidi sospesi	mg/l	350
Azoto (organico + ammoniacale + nitrico)	mg/l	60
Azoto nitroso	mg/l	0,6
Tensioattivi	mg/l	30
COD	mg/l	1000
BOD	mg/l	500
Oli vegetali e animali	mg/l	80
Cloruri	mg/l	2000



In caso di criticità sull'impianto di depurazione delle acque reflue fognarie o sulla rete a valle dello scarico dell'azienda, le deroghe alla tabella 3 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. sono da intendersi decadute e private di ogni efficacia e validità, con decorrenza immediata a decorrere dalla specifica comunicazione in merito da parte dell'autorità competente, su segnalazione dell'ente gestore dell'impianto di depurazione (A.S.I.L. SpA). Inoltre la predetta deroga potrà essere motivatamente revocata in presenza di circostanze legate alla funzionalità degli impianti di collettamento e depurazione, ovvero a esigenze di tutela ambientale, o a sopravvenute normative nell'ambito di apposito procedimento.

Le portate massime autorizzate per lo scarico in pubblica fognatura corrispondono a:

- ✓ Acque reflue industriali derivanti e dall'impianto ad osmosi inversa: 13000 mc/anno;
- ✓ acque reflue industriali derivanti dalle condense compressori: 4.5 mc/anno;
- ✓ scarichi civili: 450 mc/anno.

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- IV) Le analisi andranno eseguite con cadenza annuale, salvo diversa disposizione dell'Autorità competente anche alla luce dei risultati della analisi.

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; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- VI) Il Gestore dello stabilimento dovrà installare un misuratore volumetrico (conta litri) per quantificare lo scarico industriale S1.

E.2.4 Prescrizioni generali

- VII) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
- VIII) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- IX) Il Gestore dovrà istituire un registro per l'annotazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuati sui disoleatori posti a monte dei pozzi perdenti degli scarichi.



- X) 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.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

Il comune di Erba ha adottato il Piano di Zonizzazione Acustica del proprio territorio. Il complesso insiste in area classificata come "Classe V – aree prevalentemente industriali".

Le abitazioni più vicine al complesso ricadenti nel comune di Erba sono inserite in classe IV, ai sensi del vigente PZA e in classe V.

I limiti a cui fare riferimento sono inseriti nelle tabelle B e C del DPCM 14/11/97; inoltre risultano applicabili i "limiti differenziali di immissione" di cui all'art. 2, comma 3 della L. 447/95.

L'esecuzione di controlli sulle emissioni acustiche saranno a conseguenza di significative modifiche impiantistiche con ricadute sulle emissioni acustiche.

Classe	Valore limite di emissione		Valore limite di immissione		Valori limite differenziali	
	Diurno (Leq(A))	Notturmo (Leq(A))	Diurno (Leq(A))	Notturmo (Leq(A))	Diurno dB(A) LAeq	Notturmo dB(A) LAeq
Classe V - Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	+5	+3

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni 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.

E.4 Suolo

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.



- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato.
- VI) L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Per i rifiuti in 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 operazioni di gestione dei rifiuti devono essere effettuate senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente, ovvero
- senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo la fauna e la flora;
 - senza causare inconvenienti da rumori od odori;
 - senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente;
- III) 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.
- IV) la gestione dei rifiuti deve essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla movimentazione dei rifiuti, informato della pericolosità degli stessi e dotato di idonee protezioni atte ad evitare il contatto diretto e l'inalazione
- V) 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.
- VI) 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.
- VII) 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 antiriboccamento;
 - 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.



- VIII) 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

- IX) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- X) Il gestore deve assicurare la regolare tenuta del registro di carico e scarico, anche in relazione ai rifiuti costituiti dagli oli esausti che devono essere tenuti in conformità a quanto stabilito dal DM 148/98, al fine di operare nel rispetto degli adempimenti previsti all'art. 190 del D.Lgs. 152/06, nonché di adempiere all'obbligo della dichiarazione annuale (MUD) ai sensi dell'art. 189 comma 3 del D.Lgs. 152/06.
- XI) 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.
- XII) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- XIII) 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. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.
- XIV) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XV) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- XVI) La 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.
- XVII) 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.
- XVIII) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 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.



- XIX) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, 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.
- XX) 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.
- XXI) 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.
- XXII) 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. 209 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. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. 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 dell'art. 29-decies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., 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 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 all'A.S.L. competente per territorio. 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

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. 29-decies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. comma 3 c.
- 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.

E.7 Monitoraggio e Controllo

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

I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dovranno essere comunicati secondo le modalità indicate nel DDS n.1696 del 23/2/2009 utilizzando l'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo.

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 almeno un controllo 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.6 comma 16 del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i.



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	
Aria	X	
Acqua	X	
Rifiuti	X	
Rumore	X	
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X	

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

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

Tab. F2- Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Impiego di Sostanze

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

N.ordine Attività IPPC e NON	Nome della sostanza	Codice CAS	Frase di rischio	Anno di riferimento	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di prodotto)
1	DMF	-	R61	X	X	-

Tab. F3 - Impiego di sostanze

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F4 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

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

Tab. F4 - Risorsa idrica



F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F5 ed F6 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	produttivo	annuale	X	X	X

Tab. F5 – Combustibili

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

Tab. F6 - Consumo energetico specifico

F.3.4 Aria

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

Parametro	E2	E3	Modalità di controllo		Metodi (*)
			Continuo	Discontinuo	
PM		X		annuale	
COV come DMF	X			annuale	

Tab. F7- 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 rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025.

Monitoraggio solventi

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

INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa.	X
I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo.	X
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
O1 emissioni negli scarichi gassosi (ingresso post-combustore)	X
O2 solventi organici scaricati nell'acqua.	X
O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi.	X
O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.	X
O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche.	X
O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti.	X
O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale.	



O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7.	
O9 solventi scaricati in altro modo.	
EMISSIONE DIFFUSA	tCOV/anno
F= I1-O1-O5-O6-O7-O8	X
F= O2+O3+O4+O9	X
EMISSIONE TOTALE	tCOV/anno
E = F+O1	X
CONSUMO DI SOLVENTE	tCOV/anno
C = I1-O8	X
INPUT DI SOLVENTE	tCOV/anno
I = I1+I2	X

Tab. F8 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi

Metodi analitici indicati nella parte VI Dell'allegato III alla parte quinta del D.Lgs. 152/06

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

Tab. F9 – metodi analitici monitoraggio Piano Gestione Solventi

F.3.5 Acqua

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

Parametri	S1	S2	S3	Modalità di controllo	
				Continuo	Discontinuo
Volume acqua (m ³ /anno)	X				Trimestrale
pH	X				Annuale
Temperatura	X				Annuale
Colore	X				Annuale
Odore	X				Annuale
Materiali grossolani	X				Annuale
Solidi sospesi totali	X				Annuale
BOD ₅	X				Annuale
COD	X				Annuale
Alluminio	X				Annuale
Cromo (Cr) e composti	X				Annuale
Ferro	X				Annuale
Manganese	X				Annuale
Nichel (Ni) e composti	X				Annuale
Piombo (Pb) e composti	X				Annuale
Rame (Cu) e composti	X				Annuale
Stagno	X				Annuale
Zinco (Zn) e composti	X				Annuale
Solfati	X				Annuale
Cloruri	X				Annuale
Fosforo totale	X				Annuale



Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X				Annuale
Azoto nitroso (come N)	X				Annuale
Azoto nitrico (N)	X				Annuale
Grassi e olii animali/vegetali	X				Annuale
Idrocarburi totali	X	X	X		Annuale
Solventi organici aromatici	X	X	X		Annuale
Solventi organici azotati	X	X	X		Annuale

Tab. F10- *Inquinanti monitorati*

Per quanto concerne i limiti di emissioni allo scarico, si mantengono le deroghe su alcuni parametri rispetto alla Tabella 3, Allegato 5, Parte Terza (colonna relativa allo scarico in rete fognaria) del D.Lgs.vo n°152/2006, concessi da ASIL Spa e riportati nel presente atto autorizzativo.

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 F11 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 assoluto, 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)
1 – abitazione a 291 metri	nord	differenziale	IV	DPCM 14/11/97	In occasione di significative modifiche impiantistiche

Tab. F11 – *Verifica d'impatto acustico*

F.3.7 Rifiuti

La tabella F12 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso.

Descrizione rifiuti controllati	CER autorizzati	Quantità annua (t) prodotta	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X	X	X	X	cartaceo	X

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

Tab. F12 – *Controllo rifiuti in uscita*

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

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



N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
2	Scrubber	Concentrazione DMF	continua	A regime	automatico	DMF	Registro cartaceo
	Depolveratore	Pressione	continua	A regime	automatico	polveri	Registro cartaceo

Tab. F13 – Controlli sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza
Scrubber	Sostituzione rifrattometro, pompe, ecc.	In caso di avaria
Depolveratore	Sostituzione filtri a maniche, cinghie, serrande, ecc.	In caso di avaria

Tab. F14– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

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

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

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Bacini di contenimento	Verifica stato integrità	annuale
Deposito rifiuto 07.02.01*	Verifica stato serbatoi	decennale*

Tab. F15– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati((*) salvo diverse indicazioni riportate nel libretto di manutenzione).

G. PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO

TITOLO	ALLEGATA A	SIGLA	DATA
PLANIMETRIA GENERALE SCARICHI	Integrazioni del 07/11/2012	T06/A	05/11/2012