

ORIGINALE

N° 55414 di protocollo

N° 78/A/ECO del 21 dicembre 2012



**PROVINCIA DI COMO**  
**“PROVVEDIMENTO DIRIGENZIALE”**  
**SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE**

Ditta: Ti.F.A.S. S.p.A. con sede legale a Legnano (MI), Corso Italia 43 e impianto sito in Lurate Caccivio, Via Marconi 20. Rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, rilasciata dalla Regione Lombardia con D.d.s. n. 12510 del 25/10/2007 e s.m.i., ai sensi della parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

(VEDASI RELAZIONE INTERNA)

IL DIRIGENTE DEL SETTORE  
ECOLOGIA E AMBIENTE  
(Franco Binaghi)



IL DIRIGENTE DEL SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE

Ditta: Ti.F.A.S. S.p.A. con sede legale a Legnano (MI), Corso Italia 43 e impianto sito in Lurate Caccivio, Via Marconi 20. Rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, rilasciata dalla Regione Lombardia con D.d.s. n. 12510 del 25/10/2007 e s.m.i., ai sensi della parte II del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

VISTI:

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



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

RICHIAMATI:

- il D.d.s. n. 12510 del 25/10/2007 di Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005 n. 59, rilasciata a Ti.F.a.S. SpA con sede legale a Legnano (MI), in Corso Italia 43 per l'impianto a Lurate Caccivio (CO) in via Marconi 20 – P.R.S. obiettivo operativo 6.4.3.2;
- il D.d.s. n. 1558 del 21/02/2008 che riporta: "Decreto n. 12510 del 25/10/2007 di Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC), ai sensi del D.Lgs. 18 febbraio 2005 n. 59, rilasciata a Ti.F.a.S. SpA con sede legale a Legnano (MI), in Corso Italia 43 per l'impianto a Lurate Caccivio (CO) in via Marconi 20. Integrazioni - P.R.S. obiettivo operativo 6.4.3.2";

VISTA l'istanza di rinnovo, con la relativa documentazione tecnica, presentata ai sensi della D.G.R. 2970 del 6/02/2012 dalla ditta in oggetto, in atti provinciali prot. 17990 del 20/04/2012;

PRESO ATTO CHE con nota prot. n. 31151 del 5/07/2012 la scrivente Provincia ha comunicato, ai sensi della L.241/1990 e s.m.i., l'avvio del procedimento di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell'art.29-octies comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e che non è pervenuta alcuna osservazione da parte di soggetti interessati;

VISTE le integrazioni all'istanza di cui sopra, in atti provinciali prot. 39502 del 11/09/2012, prot. 42895 del 3/10/2012, prot. 47528 del 5/11/2012 e prot. 55290 del 20/12/2012;

TENUTO CONTO dell'esito delle due visite ispettive condotte da ARPA – Dipartimento di Como presso l'impianto in oggetto, nel 2010 e nel 2011, nell'arco di validità del D.d.s. n. 12510 del 25/10/2007;

PRESO ATTO CHE la Conferenza dei Servizi, riunitasi in data 13 settembre 2012, si è conclusa con l'espressione di parere favorevole al rinnovo dell'atto autorizzativo;

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



- le condizioni di esercizio dell'impianto e le prescrizioni relative alla presente autorizzazione integrata ambientale sono riportate nell'allegato tecnico, che costituisce parte integrante del presente provvedimento e che sostituisce integralmente l'allegato tecnico al D.d.s. n. 12510 del 25/10/2007 e s.m.i.;
- l'istruttoria tecnico amministrativa si è conclusa con valutazione favorevole, ferme restando le prescrizioni riportate nell'allegato tecnico sopra richiamato;
- la durata dell'autorizzazione integrata ambientale è di cinque anni dalla data di approvazione del presente provvedimento;

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

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

### DETERMINA

1. il rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata alla Ti.F.A.S. S.p.A. con sede legale a Legnano (MI), Corso Italia 43 e impianto sito in Lurate Caccivio, Via Marconi 20, per l'esercizio dell'attività di cui al punto 6.2 dell'allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., alle condizioni specificate nell'allegato tecnico, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto e sostituisce l'allegato tecnico al D.d.s. n. 12510 del 25/10/2007 e s.m.i.;
2. di stabilire, ai sensi del comma 1 dell'art. 29-octies del D.lgs.152/06, come modificato dal D.Lgs. 128/2010, che la durata dell'autorizzazione è di cinque anni dalla data di emanazione del presente atto e che la relativa istanza di rinnovo deve essere presentata sei mesi prima della scadenza della stessa;
3. di fare salve eventuali ulteriori concessioni, autorizzazioni, prescrizioni e/o disposizioni di altri Enti ed Organi di controllo per quanto di rispettiva competenza, in particolare in materia igienico-sanitaria, di prevenzione incendi, sicurezza e tutela nell'ambito dei luoghi di lavoro.

### DISPONE

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

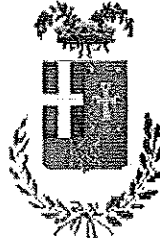
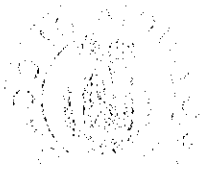
### DÀ ATTO

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



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





PROVINCIA DI COMO  
SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE

**ALLEGATO TECNICO  
AL P.D. N. 78/A/ECO DEL 21/12/2012**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	TI.F.A.S, S.P.A.
Sede Legale	C.so Italia 43, Legnano (Mi)
Sede Operativa	Via Marconi 20, Lurate Caccivio (Co)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 152/06
Codice e attività IPPC	<i>6.2 Impianti per il pretrattamento (operazioni di lavaggio, imbianchimento, mercerizzazione) o la tintura di fibre o di tessuti la cui capacità di trattamento supera le 10 tonnellate al giorno.</i>



## INDICE



<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE</b> .....	<b>5</b>
A 1. Inquadramento del complesso e del sito.....	5
A.1.1 <i>Inquadramento del complesso produttivo</i> .....	5
A.1.2 <i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i> .....	6
A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA.....	7
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO</b> .....	<b>8</b>
B.1 Produzioni.....	8
B.2 Materie prime.....	8
Prodotti corrosivi.....	9
Ausiliari di finissaggio e tintoria.....	9
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	11
B.3.1. <i>Consumo di acqua</i> .....	11
B.3.2. <i>Consumi energetici</i> .....	13
Linee vapore.....	14
Linee olio diatermico.....	14
Bilancio.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
<i>Energia Elettrica</i> .....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Consumi di energia.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
B.4 Cicli produttivi.....	15
<b>Descrizione delle attività del complesso IPPC</b> .....	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
Generalità.....	15
<i>Tintoria</i> .....	15
Jet.....	15
Jigger.....	15
Purga.....	15
<i>Finissaggio</i> .....	15
Rameause.....	15
Asciugatoi.....	15
<b>Dettagli delle lavorazioni</b> .....	<b>15</b>
<i>Ingresso e magazzinaggio</i> .....	15
<i>Preparazione</i> .....	16
Arrotolatura.....	16
Purga.....	16
Bruciapelo.....	16
Smerigliatrice.....	16
<i>Tintura</i> .....	16
Tintura jet.....	16
Tintura foulard jiggers.....	16
Tintura thermosol.....	17



Tintura in continuo .....	17
<i>Finissaggio</i> .....	17
Apricorda .....	17
Asciugatura in falda .....	17
Asciugatoio a cilindri .....	17
Sanford .....	17
Rameuses.....	17
Calandra .....	17
<b>C. QUADRO AMBIENTALE .....</b>	<b>18</b>
<b>C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento .....</b>	<b>18</b>
<b>C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....</b>	<b>22</b>
Acque provenienti dai reparti .....	22
<i>Stazione di pompaggio e laminazione</i> .....	23
Acque di prima pioggia .....	23
<i>Caratteristiche delle superfici scolanti</i> .....	23
<b>C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento .....</b>	<b>24</b>
<b>C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento .....</b>	<b>24</b>
<b>C.5 Produzione Rifiuti.....</b>	<b>24</b>
<b>C.6 Bonifiche.....</b>	<b>25</b>
<b>D. QUADRO INTEGRATO .....</b>	<b>26</b>
<b>D.1 Applicazione delle MTD .....</b>	<b>26</b>
<b>BAT DEL SETTORE TESSILE.....</b>	<b>26</b>
<b>D.2 Criticità riscontrate .....</b>	<b>28</b>
<b>D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmata .....</b>	<b>28</b>
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO .....</b>	<b>30</b>
<b>E.1 Aria .....</b>	<b>30</b>
<i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo .....</i>	<i>31</i>
<i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche .....</i>	<i>32</i>
<i>E.1.4 Prescrizioni generali.....</i>	<i>32</i>
<b>E.2 Acqua .....</b>	<b>34</b>
<i>E.2.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>34</i>
<i>E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo .....</i>	<i>35</i>
<i>E.2.3 Prescrizioni impiantistiche .....</i>	<i>35</i>
<i>E.2.4 Prescrizioni generali.....</i>	<i>35</i>
<b>E.3 Rumore.....</b>	<b>35</b>
<i>E.3.1 Valori limite .....</i>	<i>35</i>
<i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo .....</i>	<i>36</i>
<i>E.3.3 Prescrizioni impiantistiche .....</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
<i>E.3.4 Prescrizioni generali.....</i>	<i>36</i>





E.4 Suolo .....	36
E.5 Rifiuti .....	37
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo .....	37
E.5.2 Prescrizioni impiantistiche .....	37
E.5.3 Prescrizioni generali.....	38
E.5.4 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti autorizzate. Errore. Il segnalibro non è definito.	
E.6. Ulteriori prescrizioni.....	39
E.7 Monitoraggio e Controllo.....	40
E.8 Prevenzione incidenti.....	40
E.9 Gestione delle emergenze .....	40
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività .....	41
<b>F. PIANO DI MONITORAGGIO .....</b>	<b>42</b>
F.1 Finalità del monitoraggio .....	42
F.2 Chi effettua il self-monitoring.....	42
F.3 <b>PARAMETRI DA MONITORARE .....</b>	<b>42</b>
F.3.2 <i>Risorsa Idrica</i> .....	42
F.3.3 <i>Risorsa energetica</i> .....	42
F.3.4 <i>Aria</i> .....	43
F.3.5 <i>Acqua</i> .....	44
F.3.6 <i>Rumore</i> .....	44
F.3.8 <i>Rifiuti</i> .....	44







## A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

### A 1. Inquadramento del complesso e del sito

#### A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'attività della Ti.F.A.S. S.p.A. consiste prevalentemente nella lavorazione di tintura e finissaggio di tessuti trama-ordito in fibre artificiali e sintetiche.

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

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto	Numero degli addetti	
				Produzione	Totali
1	6.2	6.2 Impianti per il pretrattamento o tintura di fibre o tessili maggiore di 10 t/giorno	45.000.000 m. lineari	110	115

La sede legale della Ti.F.A.S. S.p.A. è posta in Legnano (MI), C.so Italia 43; la sede operativa è in Lurate Caccivio (CO), via Marconi 20.

L'attività dell'azienda è iniziata nel 1972 in capannoni in affitto nel complesso Stucchi, lo stabilimento si è sviluppato ed ampliato a partire dal 1976 con la costruzione del primo capannone di proprietà e della centrale termica a Lurate Caccivio; nel 2003 acquisizione di un capannone esistente ed una palazzina confinante (ex proprietà Scuffi), fino a raggiungere la dimensione attuale nell'anno 2005 con l'aggiunta di un piccolo capannone da adibire a magazzino coloranti e prodotti chimici.

Al suo interno l'azienda è così suddivisa:

- reparto magazzino greggio
- centrale termica
- reparto tintoria foderame
- reparto tintoria abbigliamento
- reparto tintoria in continuo
- reparto finissaggio
- laboratorio
- uffici
- Capannone ex Stucchi (ora adibito a magazzino)
- palazzina ex Stucchi (ora inutilizzata)
- Cabina elettrica
- Stazione pompaggio
- Locale acque reflue e vasca laminazione e omogeneizzazione
- Bruciapelo
- Deposito coloranti e prodotti





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

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento (m<sup>2</sup>)

Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
20.270	11.586	6.400	-	1976	2005

(\*) 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.

### A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

Lo stabilimento è collocato, secondo il Piano di Governo del Territorio del comune di Lurate Caccivio (approvato in via definitiva con Delibera C.C. n. 55 del 11/05/2009) in zona industriale; è identificabile mediante le coordinate riferite all'ingresso dell'insediamento che sono:

<b>GAUSS – BOAGA</b>
Est: 1090010
Nord: 4544799

In base al PGT del Comune di Lurate Caccivio, approvato in data 11 maggio 2009, l'area in cui sorge lo stabilimento Ti.F.A.S S.p.A. ricade nell'area IA– aree e ambiti per attività produttive industriali e artigianali.

Le aree circostanti sono individuate nello stralcio di planimetria allegato con le seguenti destinazioni:

- un'area MD – aree adibite a media densità di consolidamento del tessuto urbano
- un'area ambito di trasformazione
- un'area adibita per attrezzature di interesse pubblico generale per gli usi di città – residenziale
- un'area adibita per attrezzature di interesse pubblico generale per gli usi di città – non residenziale



Stralcio di PGT con indicazione dell'area Ti.F.A.S, S.p.A. e delle aree circostanti





## A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

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

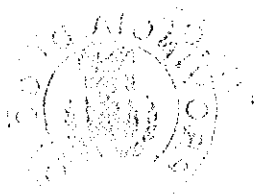
Tabella A3 – Stato autorizzativo

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data emissione	Scadenza	N. attività IPPC	Note	Sost. da A.I.A.
ACQUA PRELIEVO	L.R. 10 dicembre 1998 n. 34 art. 3 comma 3	Regione Lombardia	18732	02/08/01	02/08/29			No
PREVENZIONE INCENDI	Certificato prevenzione incendi	V.V.F.F.	F. 17574	04/11/05	22/11/16			No
A.I.A.	D.Lgs. 59/05	REGIONE LOMBARDIA	Decreto 12510 del 25/10/2007	25/10/2007	25/10/2012	1	Autorizzazione Integrata Ambientale	
	D.Lgs. 59/05	REGIONE LOMBARDIA	Decreto 1558 del 21/02/2008	21/02/2008	Oggetto del presente rinnovo	1	Integrazione del Decreto AIA 12510 del 21/02/2008	

In merito al deposito di oli minerali si riportano schematicamente le autorizzazioni:

Tabella A4 – Autorizzazione oli minerali

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione
Deposito oli minerali	D.Lgs. 504/95	Agenzia delle dogane	cob00042d	16/04/02
Deposito oli minerali	D.Lgs. 504/95	agenzia delle dogane	coy00019n	16/04/02





## B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### B.1 Produzioni

Lo stabilimento della Ti.F.A.S. SpA ha come attività prevalente la lavorazione di tintura e finissaggio di tessuti trama-ordito in fibre artificiali e sintetiche destinate al mercato dell'abbigliamento e dell'arredamento.

L'impianto lavora a ciclo non continuo, la lavorazione si articola su due turni giornalieri di otto ore, per cinque giorni alla settimana. La produzione di tessuto è desumibile dalla seguente tabella

Tabella B1: Capacità produttiva dell'impianto

N. ordine attività IPPC e NON IPPC	Prodotto	Capacità produttiva dell'impianto							
		Capacità di progetto		Capacità effettiva di esercizio t/a					
		t/a	t/g	2009		2010		2011	
t/a	t/g			t/a	t/g	t/a	t/g		
1	tintura di tessuti in fibre artificiali e sintetiche	4.725,00	18,90	2.207,01	10,03	2.726,79	12,39	3.146,47	14,30

I quantitativi di capacità di progetto sono stimati sulla potenzialità del sito; i dati relativi alla capacità di esercizio sono dichiarati dal gestore dello stabilimento e riferiti alla produzione degli anni 2009-2010-2011.

### B.2 Materie prime

I prodotti ausiliari all'interno dell'azienda sono custoditi in appositi magazzini che sono invariati rispetto a quanto già presentato in occasione delle precedenti autorizzazioni; di seguito si riporta stralcio della tavola prot. 0121-54 n° 004 del 30.11.2010:

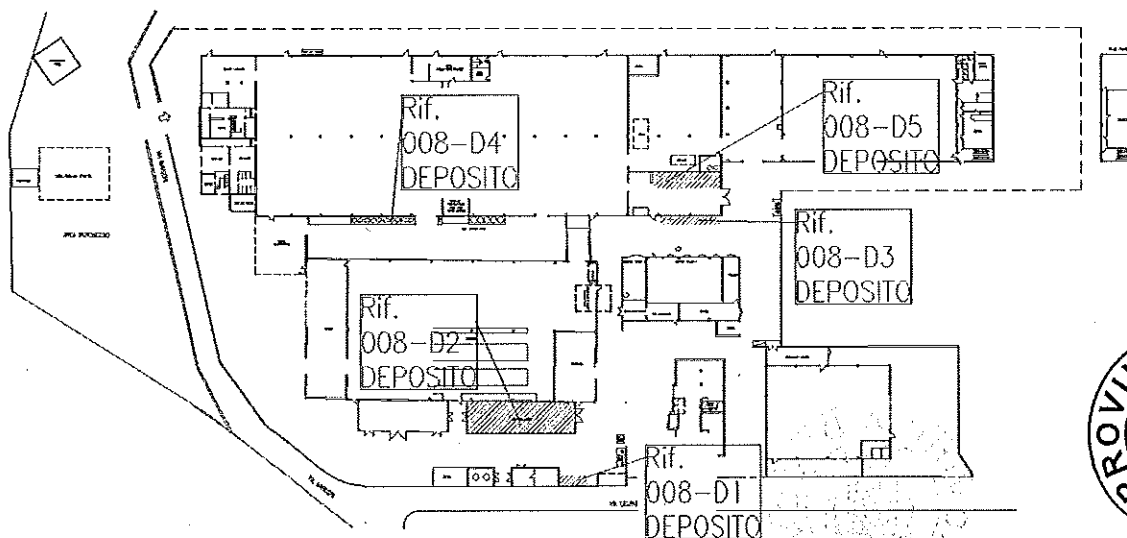


Figura 1 stralcio di tavola prot. 0121-54 n° 004 del 30.11.2010 indicazione depositi



Le materie prime impiegate in produzione possono generalmente suddivise nelle categorie:

- prodotti corrosivi
- ausiliari di finissaggio
- ausiliari di tintoria



#### Prodotti corrosivi

I prodotti altamente corrosivi o caustici, forniti generalmente in cubi da 1000 litri, sono immagazzinati prima dell'immissione negli impianti sotto una tettoia all'aperto (della capacità massima di 9 metri cubi) dotata di bacino di contenimento, per contenere eventuali fuoriuscite accidentali;

#### Ausiliari di finissaggio e tintoria

Gli ausiliari di finissaggio e di tintoria ed i coloranti (immagazzinati in apposito locale con una capacità massima di 100 metri cubi - circa 100.000 kg, riscaldato e con le superfici scolanti per contenere eventuali sversamenti accidentali), si trovano contenuti in cubi di plastica da 1000 litri;

Per quanto riguarda i prodotti di minor utilizzo vengono stoccati in scatole o fustini. Nel medesimo locale si trovano anche i coloranti su bancali in apposite scatole.

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

Tabella B2 – *Quantità e modalità di stoccaggio delle materie prime*

Materia Prima	Classe di pericolosità	Stato fisico	Quantità specifica** (kg/t)	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento*	Quantità massima di stoccaggio
Coloranti	0 non definita	solido / liquido	40 kg	Scatole, fusti	Capannone coperto con pavimentazione impermeabilizzata	50.000 kg.
Ausiliari di finissaggio	0 non definita	solido / liquido	47 kg	scatole, fusti	Capannone coperto con pavimentazione impermeabilizzata con scolo raccolta acido	60.000 kg
Ausiliari di tintoria	0 non definita	solido / liquido	210 kg	scatole, fusti	Capannone coperto con pavimentazione impermeabilizzata con scolo raccolta acido	100.000 kg

\* in fusti (al coperto, all'aperto), serbatoio interrato (doppia parete, con vasca di contenimento), serbatoio fuori terra, vasche.

\*\* riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 2011.

Per quanto riguarda l'utilizzo, i prodotti di cui sopra vengono caricati in tre impianti per la distribuzione automatica:

1. presso la tintoria per gli ausiliari di tintoria con cisterne da 2000 o 1200 litri;
2. presso il finissaggio per gli ausiliari di finissaggio con cisterne da 2000 litri;



3. presso la cucina colori per i coloranti che vengono caricati in una giostra per la pesatura ed il dosaggio automatico.

Il Gestore ha fornito un elenco nominale delle materie prime utilizzate, che verrà mantenuto continuamente aggiornato dal gestore dello stabilimento:

**Tabella B3 – dettaglio delle caratteristiche di pericolosità e dei consumi, relativi ai prodotti corrosivi – ausiliari di finissaggio e tintoria - coloranti**

**Prodotti corrosivi**

Prodotto	Fornitore	Componenti pericolose	Codice CAS	Frase di rischio	Anno scheda sicurezza	Consumo 2011 kg	Consumo 2010 kg	Consumo 2009 Kg
Acido cloridrico	Proc.Varese	Acido cloridrico	7647-01-0	R34 - R37	2010	9500	12200	9900
Acido acetico 80%	Proc.Varese	Acido acetico 80%	64-19-7	R10 - R34	2010	24600	23500	19200
Ammoniaca	Proc.Varese	Ammoniaca	1336-21-6	R34 - R50	2010	4100	6900	6600
Soda caustica	Proc.Varese	Soda caustica	1310-73-2	R35	2010	90000	85500	80000
Acqua ossigenata	Proc.Varese	Perossido idrogeno	7722-84-1	R 5-8-35-20-22	2010	4400	5100	4700
Sodio Ipoclorito	Proc.Varese	Ipclorito di sodio 18%	7681-52-9	R 31-34-35-50	2010	2300	8600	4100
		Ipdrossido di sodio <2,5%	1310-73-2					
Sodio Idrosolfito	Proc.Varese	Sodio idrosolfito	7775-14-6	R 7-22-31-36-41	2010	43000	37500	27500
		Carbonato di calcio	497-19-8					

**Ausiliari di finissaggio e tintoria**

Prodotto	Fornitore	Componenti pericolose	Codice CAS	Frase di rischio	Anno scheda sicurezza	Consumo 2011 kg	Consumo 2010 kg	Consumo 2009 Kg
Draig NSZ	Bozzetto	Acido acetico 2,5 - 10%	64-19-7	R10 - R35	2010	5300	7800	12900
Smartgrip T20	SMART CHEM.	Acido formico <5%	64-18-6	R36 - R38	2012	7800	9500	6400
Smartgrip CB	SMART CHEM.	NO	NO	No frasi R	2008	31000	13000	14500
Smartfix C	SMART CHEM.	Formaldeide <0,15%	200-001-8	R23-24-25-43-34-40	2010	11800	17300	17200
Smartex	SMART CHEM.	NO	NO	No frasi R	2011	5100	9700	9700
Smartdol	SMART CHEM.	NO	NO	R36 - R38	2011	5500	6000	7200
Poliresin A	Aus.Tessili	Polimero organico lineare	9002-89-5	No frasi R	2010	5000	4200	2500
Alfalina NM/2	Bozzetto	Poliacchen-poliammide modif. 10-15%	90459-61-3	R36	2009	5000	6350	3450
Widet Pt 240 eco	Proch.Novar.	Dodecilbenen solfonato	855117-50-6	R 22-36-38-41	2012	18300	18100	19100
		Alchilpoliestersolfato 5-10%	9004-82-4					
		Alcool etossilato <5%	68439-54-3					
Persoftal L	New Tanatex	Etere poliglicolico di alcol grasso 1-10%	68920-66-1	R38	2009	2800	3150	3700
Smartegal PES	SMART CHEM.	NO	NO	No frasi R	2010	1900	4700	6300
Permulsin CPP	Bozzetto	Alcol grasso etossilato 10-25%	68439-49-6	R36 - R38 - R22	2010	5000	7100	500
		Butildiglicole 10-25%	112-34-5					
Tanalube FF	New Tanatex	2-(2-butossietossi)etano lo 1-5%	112-34-5	R36	2010	8250	15900	24000



Prodotto	Fornitore	Componenti pericolose	Codice CAS	Frase di rischio	Anno scheda sicurezza	Consumo 2011 kg	Consumo 2010 kg	Consumo 2009 Kg
Emulgator BE O	Coloranti BA	Alkyl(C13)polyethoxylates(etoxy-6) 29-30%	24938-91-8	R36 - R38	2010	4100	3100	5700
Permalose TM	Nearchimica	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one	220-120-9	R50-R38-R43-R22	2008	13200	11800	200
Sodio solfato anidro	Allch.Proch	NO	7757-82-6	No frasi R	2011	53000	55000	56000
Tanawet RCN	New Tanatex	Alchilarilsolfonato 30-50%	68411-30-3	R22 R38 R41	2010	10400	8600	6000
		Alcol grasso etossilato 10-20%	68439-49-6					

### Coloranti

Prodotto	Fornitore	Componenti pericolose	Codice CAS	Frase di rischio	Anno scheda sicurezza	Consumo 2011 kg	Consumo 2010 kg	Consumo 2009 Kg
Nero colorcet DAF T	Isocarbo	Disperse blue 148 1-5%	52239-04-8	R22 R36 R51 R53	2010	8500	0	20600
		Glicole dietilenico 1,5%	111-46-6					
Nero gammazol B	Gammacolor	Reactive black 5	17095-24-8	R42 R43	2010	1750	3300	520
Nero colorcet CD	Isocarbo	Glicole dietilenico 1,5%	111-46-6	R22	2010	20300	26700	22700
Rosso nikedirect Luce F3B	ADMG	Direct red 80	2610-10-8	R38	2009	2350	1500	1150
Blu sirius KGRLN	Dystar	Colorante azoico	NO	No frasi rischio	2011	1150	710	600
Blu colorcet ECRN	Isocarbo	Disperse blue 148 5-15%	52239-04-8	R43 52 53	2010	2030	1500	850
		Disperse violet 93:1 1-5%	52697-68-8					
Scarlatto Colorcet BDF	Isocarbo	Disperse red 82 5-10%	30124-94-8	R43	2010	870	650	300
Giallo Reattivo ED	Color. BA	Everzol Yellow ED 82-86%	NO	R41	2012	470	530	360
Nero reattivo GSP	Color. BA	Reactive black 5 54-58%	17095-24-8	R41 42 43 52 53	2012	24000	16200	9300
		8-ammini-5-(4-(2solvonatoetossi) solfonil)fenilazo)na ftalen-2-	250688-43-8					
		solfonato disodico 15-16,5%						

## B.3 Risorse idriche ed energetiche

### B.3.1. Consumo di acqua

L'approvvigionamento idrico si basa su:

- n° 2 pozzi di emungimento per un quantitativo massimo autorizzato totale per i due pozzi di 18 litri/secondo;
- acquedotto industriale per un quantitativo di 930 mc/giorno;
- acquedotto comunale per uso idrico-sanitario.





Nella tabella seguente sono riportate le coordinate Gauss-Boaga dei due pozzi situati in Via Marconi n. 20 a Lurate Caccivio, al mappale 2464 del foglio 7a.

Tabella B4: Coordinate dei pozzi per l'emungimento di acqua a uso produttivo



	Coordinate Gauss Boaga	
	X	Y
Pozzo 1	1500833	5068109
Pozzo 2	69.577	104.876

Questi forniscono il volume idrico di tipo industriale necessario per il processo produttivo, mentre per uso idrosanitario la fonte di approvvigionamento è l'acquedotto comunale. I consumi idrici aggiornati dell'impianto con i dati forniti dal Gestore, sono sintetizzati nella tabella seguente:

Tabella B5: Approvvigionamento idrico (dati forniti dal Gestore)

Fonte	Prelievo annuo [m <sup>3</sup> ]					
	Processo			Usi domestici		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Pozzo 1	186.489	213.364	203.907	--	--	--
Pozzo 2	69.577	104.876	125.915	--	--	--
Tot. pozzi	256.066	316.240	329.822	--	--	--
Acquedotto Industriale	164.352	201.107	207.098	--	--	--
Acquedotto comunale	--	--	--	1.500	1.500	1.500

L'acqua ad uso industriale è destinata al processo tintoriale e di lavaggio in ragione del 98% dell'emungimento e alla produzione di vapore per il 2%.

Le acque di approvvigionamento, provenienti sia dai due pozzi (previo filtraggio) che dalla rete dell'acquedotto industriale, vengono immesse in vasca interrata di accumulo "acqua greggia" di capacità pari a 700 mc nella zona del parcheggio automobili esterno.

Una stazione di pompaggio automatizzata preleva le acque dalla vasca di accumulo e provvede alla distribuzione attraverso una rete facente capo a due linee longitudinali interrate che attraversano gran parte dello stabilimento.

Una parte delle acque, stimabile in circa due terzi, viene addolcita con trattamento a base di cloruro di sodio e accumulata in una vasca interrata "acqua addolcita" dedicata (indicata nella Tav. 5 con la sigla 005 V2) e successivamente distribuita alle utenze mediante gruppo di pompaggio.

Il gestore dell'impianto ha fornito la seguente tabella riassuntiva circa il bilancio idrico:

Tabella B6: Approvvigionamento idrico (dati forniti dal Gestore)

Anno	Acqua prelevata (mc)	Acqua scaricata (mc)
2009	420.418	415.281
2010	519.347	497.352
2011	536.919	491.207





### B.3.2. Consumi energetici

Presso la Ti.F.A.S. viene prodotta energia termica per le lavorazioni, con l'eccezione del gruppo elettrogeno di emergenza di potenza pari a 75 kW.

L'energia termica prodotta è distribuita sotto forma di vapore saturo con pressione di 1 MPa ed olio diatermico con temperatura di mandata di 270 °C.

La produzione dei fluidi caldi (vapore ed olio diatermico) è demandata a tre caldaie alimentate a gas metano e con rendimenti del 94% con le seguenti caratteristiche:

Tabella B7: Caratteristiche delle centrali termiche ad uso produttivo

Sigla unità	Sigla emissione	Tipo di impiego	Anno di costruzione	Tipo di macchina	Ore di funzionamento (ore /anno) Dati indicativi	alimentazione	potenza
Therma 1 DTO 5000	E28	GENERATORE DI CALORE	1991	caldaia	24 h a rotazione	Metano	5813 kW
Therma 2 DTO 6000	E29	GENERATORE DI CALORE	1997	caldaia	24 h a rotazione	Metano	6978 kW
Therma 3 DTO 6000	E33	GENERATORE DI CALORE	2002	caldaia	24 h a rotazione	Metano	6978 kW

- Therma 1 - gas metano potenza 5813 kW (produzione mista olio e vapore)

- Therma 2 - gas metano potenza 6978 kW (produzione mista olio e vapore)

- Therma 3 - gas metano potenza 6978 kW (produzione vapore)

La produzione del vapore avviene in evaporatori (uno per caldaia) con alimentazione ad olio diatermico.

Delle tre caldaie due sono dedicate alla produzione mista di olio e vapore, la terza solo a vapore, sempre attraverso olio diatermico.

Il funzionamento delle caldaie è legato ai turni di lavoro; si può quindi indicare il funzionamento per 16 ore al giorno per cinque giorni alla settimana.

Il riscaldamento degli uffici nei giorni di sabato e domenica, quando non sono in funzione le linee di produzione del vapore, viene effettuato con una caldaia a gasolio avente le seguenti caratteristiche:

Tabella B8: Caratteristiche della centrale termica per il riscaldamento degli ambienti

Sigla unità	Sigla emissione	Tipo di impiego	Anno di costruzione	Tipo di macchina	Ore di funzionamento (ore /anno) Dati indicativi	alimentazione	potenza
C4	E49	riscaldamento uffici	1976	caldaia a gasolio	100 gg/anno	gasolio	115 kW

È in programmazione la dismissione di tale caldaia.



### Linee vapore

Le linee di vapore partono da un collettore in centrale termica, proseguono con pressione di 1 MPa fino ai vari reparti dell'azienda. Qui la pressione viene ridotta per l'utilizzo delle varie utenze. Per le utenze che lo consentono –quali gli scambiatori di calore- è previsto il recupero della condensa e l'invio ad un vaso di raccolta centralizzato nei pressi della centrale termica. La condensa raccolta viene raffreddata a mezzo di immissione dell'acqua di reintegro delle caldaie ed attraverso scambiatore che recupera calore utilizzato per il preriscaldamento dell'acqua addolcita stoccata nella vasca principale di accumulo.

### Linee olio diatermico

L'olio diatermico viene convogliato in tubazioni che si diramano a partire dal collettore in centrale termica fino alle utenze nei reparti e da queste attraverso le linee di ritorno fino alla centrale termica. Non è previsto recupero di calore in quanto il fluido è parte di un circuito chiuso.

La Ti.F.A.S. non produce energia destinata ad uso esterno; riceve energia elettrica in media tensione (15 kV) dall'ente erogatore in media tensione in apposita cabina di ricevimento in posizione desumibile dalle planimetrie allegate. Dal ricevimento le linee sono portate a due cabine di trasformazione MT/BT poste all'interno dell'azienda. Per la relativa ubicazione vedasi planimetrie (tav. 07 del 2010).

I consumi di energetici e termici relativi agli anni 2009-10-11 sono riassunti nella tabella seguente:

Tabella B9 – Consumi energetici totali:

Anno	Consumo gas metano	Consumo gasolio	Consumo elettrico	Totale (kWh)
2009	2.908.644 (mc)	6.740 (kg)	4.284.366 (kWh)	32.112.766(kWh)
	27.748.464 (kWh)	79.936 (kWh)	4.284.366 (kWh)	
2010	3.540.841 (mc)	3.372 (kg)	5.118.412 (kWh)	38.938.027(kWh)
	33.779.623 (kWh)	39.992 (kWh)	5.118.412 (kWh)	
2011	3.801.918 (mc)	3.328 (kg)	5.565.055 (kWh)	41.874.823(kWh)
	36.270.298 (kWh)	39.470 (kWh)	5.565.055 (kWh)	

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

Tabella B10 – Consumi energetici specifici:

Prodotto	Termica (kWh/t)	Elettrica (kWh/t)	Totale (kWh/t)
Tintura di tessuti in fibre artificiali e sintetiche 2009	12609,1	1941,254	14550,35
Tintura di tessuti in fibre artificiali e sintetiche 2010	12402,72	1877,083	14279,80
Tintura di tessuti in fibre artificiali e sintetiche 2011	11539,84	1768,666	12208,51





## **B.4 Cicli produttivi**

Le attività principali possono essere divise per tipo di lavorazioni che vengono svolte nei reparti:

- I) Tintoria
- II)
- III) **Finissaggio**

Il funzionamento dei reparti descritti nel presente capitolo è funzione del carico di lavoro attuale. Si stima indicativamente in due turni da otto ore per cinque giorni alla settimana.

### *B.4.1. Generalità*

#### **Tintoria**

Nel reparto Tintoria sono attive le lavorazioni principali qui illustrate:

##### Jet

Lavorazioni per la tintura dei tessuti con macchina a ciclo chiuso in pressione oppure a pressione atmosferica con alimentazione di vapore saturo per riscaldamento con scambiatori a pressione di 0.6 MPa, acqua greggia ed addolcita.

##### Jigger

Lavorazioni per la tintura dei tessuti con macchina a ciclo aperto a pressione atmosferica con alimentazione di vapore saturo per riscaldamento con scambiatori a pressione di 0.4+0.5 MPa, acqua greggia ed addolcita.

##### Purga

Lavorazioni per la preparazione ed il lavaggio dei tessuti a pressione atmosferica con alimentazione di vapore saturo per riscaldamento con scambiatori a pressione di 0.6 MPa, acqua greggia ed addolcita.

#### **Finissaggio**

##### Rameuse

Lavorazioni per conferire la finitura finale al tessuto. Alimentazione delle macchine con olio diatermico (vedere capitolo relativo) per tre macchine, a metano per una macchina.

##### Asciugatoi

Lavorazioni per l'asciugamento dei tessuti, con riscaldamento metano per una macchina esclusivamente dedicata alla lavorazione; altri asciugatoi del tipo a cilindro, riscaldati con vapore fino a 0.3 MPa, operano in uscita da macchinari quali purga, lavaggi ecc.

### *B.4.2 Dettagli delle lavorazioni*

La Ti.F.A.S. S.p.A. si occupa della tintura e finissaggio per conto terzi, di tessuti in fibre artificiali e sintetiche in catena trama.

I cicli di lavorazione sono sintetizzabili come segue:

#### **Ingresso e magazzinaggio**

Il tessuto arriva all'azienda in pezze industriali, viene posto negli appositi scaffali per il magazzinaggio fino al momento in cui il cliente non passa l'ordine di lavorazione. Per questa operazione vengono utilizzati generalmente solo dei carrelli elevatori.





## **Preparazione**

### Arrotolatura

Quando il cliente passa l'ordine di lavorazione il tessuto viene prelevato dal magazzino e viene avvolto su rotoli industriali pronto per essere lavorato. Nel caso il tessuto sia greggio si passa all'operazione di purga (95%) mentre nel caso sia già stato preparato per tinta passa direttamente alla fase di tintura (5%).

Nella fase di avvolgimento vengono usati carrelli elevatori per lo spostamento delle pezze e delle macchine avvolgitrici per l'approntamento dei rotoli industriali

### Purga

Durante questa fase vengono tolte dal tessuto tutte le sostanze che sono servite per far correre il filo sui telai e in genere tutte le impurità presenti sul tessuto stesso, questa operazione può essere eseguita in continuo (90%) o direttamente su jigger o jet (10%).

L'operazione di purga in continuo viene effettuata in un impianto apposito dove il tessuto greggio viene trattato con acqua calda, soda, saponi, sequestranti ed acidi che tolgono tutte le impurità ed alla fine viene asciugato per essere pronto alla lavorazione successiva.

### Bruciapelo

Questa operazione viene effettuata solo su particolari tipi di tessuto (1%) o direttamente dopo l'arrotolatura (nel caso il tessuto sia già preparato) o dopo la purga nel caso il tessuto sia greggio e serve a togliere eventuali impurità da alcune fibre naturali quali cotone e lino. Per questa operazione viene utilizzata una macchina chiamata bruciapelo che funziona a gas.

### Smerigliatrice

La macchina smerigliatrice si utilizza per produrre sul tessuto un effetto "velluto". Per ottenere questo effetto il tessuto passa in una piccola vasca dove viene inzuppato d'acqua e scorre a velocità differente rispetto a quattro cilindri ricoperti di carta diamantata che sfregando le fibre alzano la quantità di peluria desiderata. Non ci sono emissioni in atmosfera, in quanto tutto il processo avviene su bagnato ed i residui di peluria vengono asportati dall'acqua di lavaggio. La macchina funziona attualmente per circa un giorno al mese.

### Tintura

Dopo la purga generalmente il tessuto viene tinto (90%) e qui a seconda della tipologia dello stesso ci possono essere svariati tipi di tintura oppure può passare direttamente alla lavorazione del finissaggio (10%).

### Tintura jet

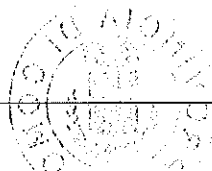
Si usa principalmente per tessuti per abbigliamento e viene effettuata utilizzando macchine per tintura in corda e sotto pressione.

questi impianti utilizzano energia elettrica, vapore, acqua e per la tintura vengono impiegati soda, saponi, acidi, coloranti, ossidanti e riducenti. Dopo questa lavorazione il tessuto deve passare all'apricorda.

### Tintura foulard jiggers

Si usa principalmente per la tintura in largo di tessuti per foderame e viene effettuata utilizzando in successione due impianti distinti: la foularda dove il tessuto viene imbevuto di colorante mediante spremitura tra due cilindri e il jiggers dove il colorante viene fissato sul tessuto.

La foularda funziona con l'ausilio di energia elettrica, vapore, acqua e l'impiego di coloranti e disperdenti mentre nel jiggers si impiegano anche saponi, sali, alcali, acidi, ossidanti, coloranti e riducenti.





### Tintura thermosol

Si usa per la tintura di articoli particolari e permette con un solo passaggio di tingere e fissare il colore su del tessuto in largo, mediante una preasciugatura a raggi infrarossi ed un riscaldamento in camere di asciugatura a gas.

### Tintura in continuo

Si usa per la tintura di articoli di foderame da tingere in largo e permette con un solo passaggio di tingere mediante una foularda, fissare in colore, lavare ed asciugare il tessuto così che sia pronto per passare direttamente al finissaggio. Questo impianto utilizza energia elettrica, acqua, vapore e per quanto riguarda i prodotti saponi, sale, alcali, acidi, coloranti, ossidanti riducenti e disperdenti

### **Finissaggio**

#### Apricorda

Questa fase riguarda solo i tessuti provenienti dal procedimento di tintura a jet in quanto il tessuto deve essere allargato e riportato in piano per poter subire le lavorazioni successive di asciugatura o di finissaggio. Questa fase utilizza solo energia elettrica

#### Asciugatura in falda

Questa fase viene attuata per i tessuti provenienti da lavorazioni in corda e consiste nell'asciugamento tramite calore e aria condotta di tessuto in falda libera. Questo impianto utilizza energia elettrica, gas e vapore

#### Asciugatoio a cilindri

In questa fase il tessuto proveniente dalla fase di purga o di tintura in largo viene asciugato mediante rapido passaggio su cilindri riscaldati. Questo impianto utilizza energia elettrica e vapore

#### Sanford

Questo impianto consente una particolare lavorazione che consiste nel conferire particolari stabilità dimensionali al tessuto (accorciamenti o allungamenti) mediante l'uso di calore e vapore.

Questo impianto utilizza energia elettrica e vapore.

#### Rameuses

In questi impianti viene conferito al tessuto l'aspetto finale, (mano, scorrimento, altezza, etc.) questo si ottiene mediante riscaldamento, vapore e l'impiego di particolari prodotti chimici. Questi impianti utilizzano energia elettrica, gas, vapore, olio diatermico

#### Calandra

In questo impianto il tessuto viene "stirato" mediante passaggio tra due o più cilindri ed utilizza solo energia elettrica





## C. QUADRO AMBIENTALE



### C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

Nella tabella seguente vengono riportate le caratteristiche dei punti di emissione in atmosfera dell'impianto.

tabella C1/a – Emissioni in atmosfera:

Sigla camino	Macchina	Descrizione lavorazione	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinante	Sistema abbattimento	Temp. °C	Altezza camino [m]	Sezione camino [m <sup>2</sup> ]
E1	RAM 1	La rameuse asciuga tessuti contenenti soluzioni diluite di ausiliari di finissaggio	17000 (regolazione a inverter)	Polveri e nebbie oleose	Abbattitore fumi KOENIG	70	2.5	0.64
				Formaldeide				
				COV				
E 2	RAM 2	La rameuse asciuga tessuti contenenti soluzioni diluite di ausiliari di finissaggio	8000	Polveri e nebbie oleose	Abbattitore fumi KOENIG	70	2	0.228
				Formaldeide				
				COV				
E3	RAM 3	La rameuse asciuga tessuti contenenti soluzioni diluite di ausiliari di finissaggio	12000	Polveri e nebbie oleose	Abbattitore fumi KOENIG	70	2.5	0.360
				Formaldeide				
				COV				
E 4	Cappa asciugatura RAM 3	La rameuse asciuga tessuti contenenti soluzioni diluite di ausiliari di finissaggio	3000	Polveri e nebbie oleose	no	100	1	0.122
				Formaldeide				
				COV				
E5	RAM 4	La rameuse asciuga tessuti contenenti soluzioni diluite di ausiliari di finissaggio	20000 (regolazione a inverter)	Polveri e nebbie oleose	no	70	2.5	0.49
				Formaldeide				
				COV				
E 6	Asciugatoio Salvadè	Il tessuto viene asciugato dopo la fase di lavaggio	8000	Aria calda	no	120	1	0.122
E 8	Cappa vaporizzo Sanford Cibitex	Il tessuto viene trattato con vapore per ottenere stabilità dimensionale	450*	vapore	no	27	1	0.196
E 9	Cappa asciugatoio PAGANINI ampliamento 89	Il tessuto viene bagnato ed asciugato dopo la fase di tintura	3767*	vapore	no	41	1	0.102
E 12	Cappa asciugatoio PAGANINI rep. JGGER	Il tessuto viene lavato ed asciugato dopo la fase di purga	4800	vapore	no	47	2	0.500
E 14	Cappa asciugatoio ARTOS 1	Il tessuto viene lavato ed asciugato dopo la fase di purga	7920	vapore	no	55	1	0.075



Sigla camino	Macchina	Descrizione lavorazione	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinante	Sistema abbattimento	Temp. °C	Altezza camino [m]	Sezione camino [m <sup>2</sup> ]
E 15	Aspirazione sciogliture cucina colori	L'impianto aspira aria ambiente sopra i punti di sciogliture colori	7745*	Vapori di coloranti	no	24	2	0.300
E 16 A	Aspirazione cucina colori	L'impianto aspira aria ambiente sopra le bilance dove si pesano i colori	608*	Polveri di coloranti	Filtro a cartuccia	18	1	0.02
E 16 B	Aspirazione cucina colori	L'impianto aspira aria ambiente sopra le bilance dove si pesano i colori	452*	Polveri di coloranti	Filtro a cartuccia	18	1	0.02
E 17 A	Aspirazione dosaggio acido cloridrico	L'impianto aspira aria nel punto dove viene erogato l'acido cloridrico	212*	Vapori di acido cloridrico	no	20	1	0.018
E 17 B	Aspirazione dosaggio amoniaca, soda caustica, sapone, acqua ossigenata, ipoclorito	L'impianto aspira aria nel punto dove vengono erogati i prodotti	404*	Vapori di amoniaca	no	20	1	0.018
E 19	Cappa asciugatoio purga VB Mezzera 2200 / 2000	Il tessuto viene lavato ed asciugato dopo la fase di purga	7696*	vapore	no	35	1	0.36
E 20	Aspirazione purga Mezzera VB 2200 / 2000	Il tessuto viene lavato ed asciugato dopo la fase di purga	2554*	vapore	no	47	1	0.084
E 21	Aspirazione termofissaggi o PAD STEAM	Camera di vaporissaggio	421*	vapore	no	66	1,5	0.022
E 22	Cappa aspirazione asciugatoio PAD STEAM	Il tessuto viene lavato ed asciugato dopo la fase di tintura o purga	7920	vapore	no	46	1	0.10
E 23	Cappa aspirazione asciugatoio PAD STEAM	Il tessuto viene lavato ed asciugato dopo la fase di tintura o purga	7920	vapore	no	42	1	0.10
E 24	Aspirazione asciugatoio 1 Airo Biancalani	Il tessuto viene sbattuto, trascinato e asciugato da una corrente d'aria senza uso di ausiliari	4103*	Aria umida	Abbattimento polveri in acqua	48	1	0.10
E 25	Aspirazione asciugatoio 2 Airo Biancalani	Il tessuto viene sbattuto, trascinato e asciugato da una corrente d'aria senza uso di ausiliari	2370*	Aria umida	Filtro a rete	38	1	0.10



Sigla camino	Macchina	Descrizione lavorazione	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinante	Sistema abbattimento	Temp. °C	Altezza camino [m]	Sezione camino [m <sup>2</sup> ]
E 28	Generatore THERMA 1 DTO 5000	Generatore di calore a gas metano	8800 (Inverter)	Monossido di carbonio Ossido di azoto	no	130	4,5	0.237
E 29	Generatore THERMA 2 DTO 6000	Generatore di calore a gas metano	11000 (Inverter)	Monossido di carbonio Ossido di azoto	no	160	25 (Da terra)	0.744
E 31	Aspirazione spazzolatrice Bruciapelo	Bruciatura con fiamma di eventuali peluzzi su tessuto	2187*	Polveri	Abbattimento polveri in acqua	29	1	0.096
E 32	Aspirazione zona fiamma Bruciapelo	Bruciatura con fiamma di eventuali peluzzi su tessuto	2646*	Polveri	no	39	1	0.12
E 33	Generatore THERMA 3 DTO 6000	Generatore di calore a gas metano	11000 (Inverter)	Monossido di carbonio Ossido di azoto	no	140	4,5	0.283
E 34	Abbattitore fumi KOENIG per: (Ram 1- E 1) (Ram 3-E 3) (Ram 4- E 5) (Thermosol E 35) (RAM 5- E47 E48)	Trattamento fumi provenienti dalle rameuse che asciugano o termofissano tessuti contenenti soluzioni diluite di ausiliari di finissaggio	25000*	Polveri e nebbie oleose Formaldeide COV	KOENIG	75	4	0.385
E35	Thermosol	Tintura e fissatura colore	Nd*	Polveri e nebbie oleose Formaldeide COV	no	70	1.25	0.45
E 36	Aspirazione lavaggio COIMTEX	Aspirazione di vapori di lavaggio tessuto con acqua	7870*	vapore	no	38	1,5	0.283
E 37 A	Aspirazione banco saldatura manuale	Lavori saltuari di saldatura per manutenzione (10 pacchi elettrodi all'anno)	1192*	Fumi di saldatura	no	9	3 da terra	0.018
E 37 B	Aspirazione banco saldatura manuale	Lavori saltuari di saldatura per manutenzione (10 pacchi elettrodi all'anno)	465*	Fumi di saldatura	no	9	3 da terra	0.018
E38	Cappa Laboratorio	Prove campioni	*		--	--	--	--
E 39	Aspirazione pesatura idrosolfito	Aspirazione sopra l'impianto di distribuzione dell'idrosolfito	350*	Polveri	Filtro cartuccia	10	1	0.018
E 43	Aspirazione asciugatoio Purga Mezzera VB 2000 / 96	Il tessuto viene lavato ed asciugato dopo la fase di purga	5140*	vapore	no	36	1	0.202
E 44	Aspirazione Purga Mezzera VB 2000 / 96	Il tessuto viene lavato ed asciugato dopo la fase di purga	948*	vapore	no	58	1	0.031





Sigla camino	Macchina	Descrizione lavorazione	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinante	Sistema abbattimento	Temp. °C	Altezza camino [m]	Sezione camino [m <sup>2</sup> ]
E47	RAM 5	La rameuse asciuga tessuti contenenti soluzioni diluite di ausiliari di finissaggio	20000 (regolazione a inverter)	Polveri e nebbie oleose Formaldeide COV	Abbattitore fumi KOENIG	70	2.5	0.64
E48	RAM 5	La rameuse asciuga tessuti contenenti soluzioni diluite di ausiliari di finissaggio	6000 (regolazione a inverter)	Polveri e nebbie oleose Formaldeide COV	Abbattitore fumi KOENIG	70	2.5	0.64

(\*) Emissione la cui portata nominale non è desumibile da dati di targa o di macchina ed è da assumere pari alla portata sperimentale misurata al camino.

Per le lavorazioni di termofissaggio un abbattitore raccoglie i fumi in uscita dalle macchine di finissaggio Rameuse 1, 2, 3, 4, 5 e Thermosol. Tali macchine possono avere anche evacuazione diretta di fumi in atmosfera qualora sia possibile e necessario.

Tab C1/b – Emissioni per cui sono previste differenti possibilità di convogliamento degli efflussi

Punto di Emissione	Macchina di provenienza	Atmosfera	Abbattitore
E1	Rameuse 1	X	X
E2	Rameuse 2	X	
E3	Rameuse 3	X	X
E4	Rameuse 3	X	
E5	Rameuse 4	X	X
E35	Thermosol	X	X
E47	Rameuse 5	X	X
E48	Rameuse 5	X	X

Il convogliamento in atmosfera o all'abbattitore è realizzato attraverso sistema di serrande motorizzate comandate dal reparto; tale opzione è determinata dalla tipologia di lavorazione in corso.

L'abbattitore è posto sulla copertura dei capannoni dell'azienda secondo quanto indicato nelle planimetrie allegate.

Il processo, che realizza la depurazione dei fumi si svolge nelle seguenti fasi:

- condensazione a spruzzo
- ionizzazione Air Clean, 1° stadio
- spruzzatura sussidiaria
- ionizzazione Air Clean, 2° stadio



L'aria di scarico calda viene raffreddata nel condensatore a spruzzatore mediante evaporazione acqua e una parte delle sostanze nocive viene condensata ed assorbita dall'acqua. Nello ionizzatore successivo (1° stadio), le particelle nell'aria di scarico, ricevono una carica elettrostatica indipendentemente dalle dimensioni delle particelle. Mediante spruzzatura d'acqua sussidiaria, le particelle elettrostatiche vengono fissate alle goccioline d'acqua (caricamento neutrale). Le sostanze nocive fissate alle goccioline d'acqua possono essere allontanate nel separatore di gocce.

Il prodotto di condensa che ne deriva, viene raccolto nel separatore d'olio/acqua. Sulla base delle diverse densità, gli olii e le cere si separano dall'acqua.



Gli olii e le cere vengono raccolti in un recipiente separato, mentre l'acqua di scarico viene avviata alla depurazione.

Il grado complessivo di separazione degli idrocarburi sotto forma d'aerosol, condensabili, arriva, nell'impianto di pulizia aria di scarico a due stadi, fino all'80%.

Il depuratore regola automaticamente la portata dei fumi adeguandola al numero di rameuse collegate ed ai rispettivi regimi di funzionamento.

Le emissioni vengono controllate con la cadenza prevista dal piano di monitoraggio. Del controllo viene tenuta registrazione con registro cartaceo.

## C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

Tabella C2– Emissioni idriche

Sigla Scarico	Localizzazione (N-E)	Tipologie di acque scaricate	Frequenza dello scarico			Portata (mc) anno 2011	Recettore
			h/g	g/sett	mesi/anno		
S1	N: 4544799 E: 1090010	Acque di processo, meteoriche e civili	24/24	7/7	12/12	491.000	FOGNATURA COMUNALE
S2		Acque meteoriche e di II pioggia	discontinua			/	TORRENTE FOSSATO
S3		Acque meteoriche e di II pioggia	discontinua			/	RETE ACQUE BIANCHE E QUINDI LURA

Le acque reflue provenienti dalla vasca di laminazione (S1) sono convogliate al collettore del depuratore consortile, rispettandone i limiti allo scarico. Il quantitativo massimo scaricabile è fissato in 550.000 mc/anno e comprende le acque di processo, le acque di prima pioggia e i reflui domestici.

### Acque provenienti dai reparti

Le acque provenienti dall'interno della tintoria (fra cui quelle che cadono a pavimento) sono considerate "nere": vengono raccolte dai reparti per gravità, portate a due vasche di buffer e sollevamento e successivamente pompate in una vasca di laminazione. Dalla vasca di laminazione sono successivamente pompate verso il depuratore consortile.

Le misurazioni delle acque reflue vengono effettuate telematicamente con misuratore Tecmag da parte della società consortile Altolura s.r.l.

Confluiscono nelle condotte delle acque nere destinate alla depurazione, i reflui derivanti da:

1. fosse biologiche dei servizi igienici;
2. acque derivanti dal processo produttivo;
3. pompaggio delle acque di prima pioggia;





4. acque del piazzale antistante l'impianto di distribuzione automatica per gli ausiliari di tintoria, in prossimità della centrale termica.

#### Stazione di pompaggio e laminazione

Le acque raccolte nella vasca di laminazione, della capacità di 2000 m<sup>3</sup>, vengono successivamente pompate attraverso condotta interrata ad uso esclusivo fino al collettore consortile in via Leopardi.

La vasca di laminazione è dotata di stazione di pompaggio con controllo automatico computerizzato che regola la portata in maniera tale da garantire un flusso costante verso il depuratore.

La stazione di pompaggio è costituita da:

- due pompe regolate da inverter
- quattro pompe regolate con funzionamento on-off



Le pompe sono attivate e regolate automaticamente e costituiscono riserva reciproca integrale.

Il livello della vasca viene misurato e registrato costantemente durante l'anno.

La vasca di laminazione è inoltre dotata di:

- n. 4 ossigenatori
- n. 4 mixer

che provvedono ad ossigenare le acque della vasca ed a rimescolarle.

Anche i sistemi di ossigenazione e mescolamento sono regolati dal sistema computerizzato automatico.

A monte della vasca di laminazione le acque provenienti dalle due linee principali in arrivo in vasca sono filtrate attraverso due distinti filtri rotanti che provvedono a macrofiltrazione di particelle grossolane (stracci e simili) prima dell'entrata delle acque in vasca.

#### Acque di prima pioggia

L'insediamento produttivo Ti.F.A.S. occupa una superficie complessiva di 19.300 m<sup>2</sup> di cui 6.000 m<sup>2</sup> di "superficie scolante" ai sensi del Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n. 4. Ai sensi dell'art. 9 comma 4 del medesimo regolamento, il Gestore ha richiesto e ottenuto di assoggettare soltanto una parte dell'insediamento alla separazione delle acque di prima pioggia, mentre le acque meteoriche ricadenti sulle superfici non interessate dalle attività previste dal medesimo disposto normativo sono inviate allo scarico in torrente Fossato (S2) senza separazione.

Le acque meteoriche ricadenti sul piazzale antistante la caldaia, di circa 400 m<sup>2</sup>, recapitano invece nella rete delle acque nere.

#### Caratteristiche delle superfici scolanti

La superficie scolante è coperta con manto bituminoso, dotata di caditoie per il drenaggio delle superfici scolanti adducenti alle tubazioni con andamento suborizzontale che smaltiscono l'acqua meteorica del complesso, congiuntamente per le acque provenienti dalle superfici scolanti e dai tetti, attraverso due punti di scarico:

- uno sul lato nord verso il torrente Fossato dopo pompaggio realizzato in apposita vasca sotterranea (S2), che convoglia le acque meteoriche delle superfici non soggette a separazione e le seconde piogge;



- Uno sul lato sud verso collettori comunali (S3), che convoglia le acque meteoriche delle superfici non soggette a separazione e le seconde piogge;

Le vasche di prima pioggia sono dimensionate sulla base di calcolo regolamentare di 50 m<sup>3</sup> per ettaro e quindi aventi capacità derivante dalle quantità su esposte pari a 10 m<sup>3</sup> e 15 m<sup>3</sup>.

### C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Dal punto di vista dell'inquadramento nella zonizzazione acustica non sono intervenute variazioni rispetto a quanto riportato nella prima emissione dell'AIA. Secondo quanto definito dal Piano di Zonizzazione Acustica approvato con delibera del C.C. n. 12 del 14/03/2006, il complesso industriale è inserito in classe V, salvo alcuni piazzali che sono inseriti in classe IV. Al confine con il perimetro aziendale sono ubicati insediamenti abitativi inseriti in classe III.

L'ultima rilevazione è datata 20 ottobre 2011.



### C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Nello stabilimento sono presenti n. 3 serbatoi interrati con le seguenti caratteristiche:

- "cisterna 03" di capacità pari a 12 mc contenente gasolio (riscaldamento uffici e gruppo elettrogeno), che dovrebbe essere dismesso entro il 2013, in seguito alla dismissione della caldaia dedicata al riscaldamento degli uffici;
- "cisterna 02" di capacità pari a 50 mc bonificato e non più in uso ex olio combustibile;
- "cisterna 01" di capacità pari 50 mc vuoto, per l'accumulo dell'olio diatermico utilizzato in caso di emergenza.

Circa i suddetti serbatoi la ditta "Nelsa" in data 01/09/2010 ha rilasciato la certificazione di prova di tenuta da cui risulta che tutti i serbatoi sono certificati "a tenuta".

### C.5 Produzione Rifiuti

Nella tabella sottostante sono riportate le tipologie di rifiuto prodotte, il codice C.E.R., la classificazione e il destino di ciascun rifiuto.

Tabella C3 – Caratteristiche rifiuti prodotti

C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)	Anno 2011 (kg)	Anno 2010 (kg)	Anno 2009 (kg)
150101	Imballaggi di carta e cartone	Solido non pulvirulento	Cassone dedicato	R	37.850	36.300	26.570
150102	Imballaggi in plastica	Solido non pulvirulento	All'aperto	R	4.305	4.045	5.740
150106	Imballaggi in materiali misti	Solido non pulvirulento	Cassone dedicato coperto	R/D	105.130	96.700	87.690
170405	Rottami di ferro e acciaio	Solido non pulvirulento	Cassone dedicato	R	13.540	17.620	3.640
130208(*)	Oli da ingranaggi, motori etc.	Liquido	Bidoni 500 l con controvasca	R	1.400	1.500	1.500



C.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)	Anno 2011 (kg)	Anno 2010 (kg)	Anno 2009 (kg)
200121	Lampade fluorescenti	Solido non pulvirulento	In scatola chiusa	D	38	71	0
080318	Toner stampanti	Solido pulvirulento	Armadio	R	25	40	0
160213	Video	Solido non pulvirulento	Armadio	D	25	102	
160314	Stampanti	Solido non pulvirulento	Armadio	D	210	485	
160601	Batterie al piombo	Solido non pulvirulento	Armadio	D	1.100	300	
160604	Batterie alcaline	Solido non pulvirulento	Armadio	D	0	4	
160306	Rifiuti organici	Solido non pulvirulento	Bidone	D	140	427	

(\*)conformemente DM 392/96 per depositi superiori a 0,5 m<sup>3</sup>.

#### C.6 Bonifiche

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

#### C.7 Rischi di incidente rilevante

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

BAT DEL SETTORE TESSILE		
BAT	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
<b>ASPETTI GESTIONALI</b>		
Istruzione e formazione del personale	Applicato	La formazione avviene in modo continuo
Definizione di procedure ben documentate	Applicato in parte	Le procedure di tintura per il reparto abbigliamento sono quasi completamente computerizzate e controllate; per quanto riguarda il reparto foderame non sono applicabili procedure automatiche al processo per la natura del processo stesso
Migliore conoscenza delle immissioni ed emissioni del processo	Applicato	I quadri, il capireparto e gli addetti alla manutenzione
<b>GENERALI</b>		
Migliorare qualità e quantità dei prodotti chimici utilizzati	Applicato	L'azienda da anni ormai utilizza solo prodotti approvati dalla normativa Oeko Tex
Ottimizzare il consumo di acqua	Applicato	Il consumo dell'acqua è monitorato al fine di quantificare ed ottimizzare il consumo in funzione della lavorazione
Ottimizzare il consumo di energia	Applicato	Il consumo dell'energia derivante dalle varie forme è monitorato al fine di quantificare ed ottimizzare il consumo in funzione della lavorazione
<b>QUALITA' DEI FLUSSI DELLE FIBRE</b>		
Informazione sulle materie prime	Applicato	
Selezione delle fibre grezze in arrivo	Non applicabile	Eseguiamo lavorazioni conto terzi e pertanto non è nella nostra discrezione la scelta delle fibre grezze in arrivo
Sostituzione degli ausiliari	Applicato per la maggior parte	Con i clienti più importanti è stato eseguito un lavoro di sensibilizzazione per l'utilizzo di bozzime ecologiche che ha dato buoni risultati
Combinazione di tecniche a bassa aggiunta di agenti di imbozzimatura	Non applicabile	Non applicabile ai nostri processi che non prevedono modifica alle fibre.
<b>PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI</b>		
Selezione ed uso dei prodotti chimici	Applicato	La azienda utilizza già da anni solo prodotti e coloranti approvati dalla normativa Oeko Tex



tensioattivi:sostituzione di APEO e NPE	Applicato	I tensioattivi contenenti APEO e NPE sono stati sostituiti con altri con un minor impatto ambientale già da qualche anno
agenti complessanti	Non applicabile	Non utilizzati in quanto non necessari
agenti antischiumogeni	applicato	
<b>PRETRATTAMENTO</b>		
Sostituzione dell'ipoclorito di sodio per il Candeggio	Applicato	Lavorazione saltuaria
<b>TINTURA</b>		
Post-trattamenti	Applicato	
coloranti: ridurre il numero delle tinte	Applicato	E' una delle caratteristiche del nostro modo di operare quella di abbinare più partite con lo stesso colore per ridurre il numero dei bagni e quindi ridurre gli sprechi
coloranti: ottimizzazione	Applicato	Estrema cura nelle ricette e ricettazione in laboratorio prima della tintura effettiva
detergenti e complessanti	Applicato	
tintura in foulard di tessuti in cellulosa	Applicato	
nuovi coloranti reattivi	Applicato	
utilizzo sistemi automatici per distribuzione dei coloranti	Applicato	
tintura in condizione isoterma a pH controllato	Applicato	
<b>macchinari automatici per tintura discontinuo</b>		
macchinari a rapporto di bagno basso o molto basso	Applicato	
separazione del bagno da substrato durante il processo	Applicato	
separazione del bagno di processo dal bagno di lavaggio	Applicato	
estrazione meccanica dal bagno	Applicato	
ridotta durata del ciclo	Applicato	
utilizzo del metodo "scarico/riempimento" o altri metodi di "risciacquo intelligente"	Applicato	
riutilizzo acqua/bagno di tintura	Applicato	Scambiatori di calore
<b>macchinari per tintura continuo</b>		
tintura a fouladaggio	Applicato	
miscelazione prima dell'applicazione	Applicato	
rapporto colorante/quantità tessuto trattato	Applicato	Estrema cura nelle ricette
tecnica rapida di tintura in discontinuo	Applicato	
lavaggio in controcorrente e riduzione del residuo	Applicato	
Tintura PES e misto PES con coloranti dispersi	Applicato	
Tintura con coloranti allo zolfo	Non applicabile	Tipologia di lavorazione non effettuata





Tintura in discontinuo con coloranti reattivi	Applicato	
Tintura per foulardaggio con coloranti reattivi	Applicato	
<b>FINISSAGGIO</b>		
minimizzare il bagno residuo	Applicato	Per minimizzare il bagno residuo si cerca di abbinare più bagni di colore con lo stesso finissaggio
riutilizzo dei bagni di foulardaggio	Non applicabile	La quantità di acqua per i bagni viene precalcolata in maniera tale che non vi siano residui al termine delle lavorazioni. (cosiddetto foulardaggio ad esaurimento)
minimizzare il consumo energetico delle rameuse	Applicato	Coibentazioni ed inverter
easy-care	Non applicabile	Tipologia di lavorazione non effettuata
aggiunta di tarmicidi	Non applicabile	Tipologia di lavorazione non effettuata
aggiunta di sostanze ammorbidenti	Applicato	
<b>LAVAGGIO</b>		
utilizzo del metodo "scarico/riempimento" o altri metodi di "risciacquo intelligente".	Applicato	
ridurre il consumo idroenergetico	Applicato	
Lavaggio in discontinuo	Applicato	
Lavaggio continuo	Applicato	
lavaggio con solventi organici alogenati in apparecchiature a ciclo chiuso	Non applicabile	Non vengono utilizzati solventi organici
<b>TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE</b>		
BAT non applicabili in quanto i reflui industriali vengono convogliati a vasca di laminazione, dotata di ossigenatore, da cui vengono pompate a depuratore consorile – Altolura s.r.l..		

## D.2 Criticità riscontrate

Le più rilevanti criticità riscontrate durante le visite ispettive dell'ente di controllo negli anni 2010 e 2011 sono:

- Trattandosi di insediamento datato, risulta difficile intervenire sull'impiantistica strutturale delle reti di scarico delle acque.
- Lo scarico della vasca di salamoia è posto a valle della vasca di laminazione.

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

### Misure in atto

L'azienda monitora costantemente i consumi di energia in forma termica ed elettrica nonché quello delle acque allo scopo di quantificare e conseguentemente ridurre i consumi in funzione del tipo di processo e del tipo di macchina.







L'azienda sta procedendo alla graduale installazione di inverter su tutti i motori con potenza indicativamente superiore a 3 kW allo scopo di ridurre l'energia elettrica consumata.

Nell'ambito della politica di risparmio energetico posta in essere dall'azienda, si è proceduto all'installazione di scambiatori di calore per il recupero dell'energia sulle 4 macchine denominate Purghe sulla macchina di Lavaggio Coimtec.

È in programma la dismissione del serbatoio di gasolio conseguente alla dismissione della caldaia dedicata al riscaldamento degli uffici.





## E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le seguenti prescrizioni dalla data di rilascio del presente provvedimento, dove non diversamente indicato.

L'azienda manterrà i piani di controllo periodico già in vigore.

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

I limiti alle emissioni sono stati rivisti alla luce delle nuove linee guida per il settore tessile.

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera



Sigla emissione	Provenienza	Inquinanti	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]	Durata [h/g]	Limite [mg/Nm <sup>3</sup> ]
E1*	Rameuse 2	Polveri e nebbie oleose	17000 (regolazione a inverter)	16	20
		Formaldeide			5
		COV			20
E2*	Rameuse 2	Polveri e nebbie oleose	8000	16	20
		Formaldeide			5
		COV			20
E3*	Rameuse 2	Polveri e nebbie oleose	12000	16	20
		Formaldeide			5
		COV			20
E4*	Rameuse 2	Polveri e nebbie oleose	3000	16	20
		Formaldeide			5
		COV			20
E5*	Rameuse 2	Polveri e nebbie oleose	20000 (regolazione a inverter)	16	20
		Formaldeide			5
		COV			20
E17A	Aspirazione dosaggio acido cloridrico	Acido cloridrico	212	3	5
E17B	Aspirazione dosaggio ammoniacca, ecc	Ammoniaca	404	3	30
E21	Termofissaggio linea pad steam	Polveri/ nebbie oleose	421	16	20
		COV			20
E28	Centrale Termica	Monossido di carbonio CO	8800 (inverter)	24	120
		Ossido di azoto (NO <sub>2</sub> )			200
E29	Centrale Termica	Monossido di carbonio CO	11000 (inverter)	24	120
		Ossido di azoto (NO <sub>2</sub> )			200
E31	Bruciapelo aspirazione spazzolatrice	Polveri totali	2187	8	10



Sigla emissione	Provenienza	Inquinanti	Portata [Nm <sup>3</sup> /h]	Durata [h/g]	Limite [mg/Nm <sup>3</sup> ]
E32	Bruciapelo aspirazione zona fiamma	Polveri totali	2646		10
E33	Centrale Termica (therma DTO6000)	Monossido di carbonio CO	11000 (inverter)	24	120
		Ossido di azoto (NO <sub>2</sub> )			200
E34 (Ram 1 - E 1) (Ram 3 - E 3) (Ram 4 - E 5) (Thermosol E 35) (RAM 5- E47 E48)	Uscita abbattitore Koenig	Polveri e nebbie oleose	25000	16	20
		Formaldeide			5
		COV			20
E35*	Thermosol	Polveri e nebbie oleose	nd	16	20
		Formaldeide			5
		COV			20
E39	Dosaggio idrosolfito	Polveri	350	3	10
E47*	Rameuse 5	Polveri e nebbie oleose	20000 (regolazione a inverter)	16	20
		Formaldeide			5
		COV			20
E48*	Rameuse 5	Polveri e nebbie oleose	6000 (regolazione a inverter)	16	20
		Formaldeide			5
		COV			20

I limiti previsti per le emissioni contrassegnate con (\*) si applicano solo qualora le condizioni operative delle lavorazioni in corso non rientrino nella definizione di scarsamente rilevante ai sensi dell'articolo 272 comma 1 del Dlgs 152/2006 s.m.i. e dalla D.g.r. 18/07/2012 n. IX/3780 della Regione Lombardia e contemporaneamente non siano coltate all'impianto di abbattimento.

#### E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

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

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

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

V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:

a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm<sup>3</sup>;



- b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm<sup>3</sup>/h;
- c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali ( 273,15 ° K e 101,323 kPa);
- d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
- e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
- f. Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:



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

Dove:

$E$  = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

$E_M$  = Concentrazione misurata;

$O_{2M}$  = Tenore di ossigeno misurato;

$O$  = Tenore di ossigeno di riferimento.

#### *E.1.3 Prescrizioni impiantistiche*

VI) Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (come definite al punto e dell'art. 270 del Dlgs 152/06) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.

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

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

Essi dovranno essere annotati su apposito registro ove riportare la data di effettuazione, il tipo di intervento effettuato (ordinario, straordinario) e una descrizione sintetica dell'intervento; tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo e utilizzato per la elaborazione dell'albero degli eventi necessario alla valutazione della idoneità delle tempistiche e degli interventi.

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con A.R.P.A. territorialmente competente.

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

#### *E.1.4 Prescrizioni generali*

X) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).



XI) I condotti di adduzione e di scarico degli impianti di abbattimento che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere tali da permettere il campionamento in accordo con la norma UNI EN 10169. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.

XII) Per il controllo di combustione devono essere installati, per impianti di potenzialità superiore a 6 MW, analizzatori in continuo dell'O<sub>2</sub> libero nei fumi e del CO. Agli analizzatori, deve essere collegato il sistema di regolazione automatica del rapporto aria/combustibile.

XIII) In accordo con il comma 14 dell'art. 271 del Dlgs 152/06 i limiti alle emissioni si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto con esclusione dei periodi di avvio, arresto e guasti. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

XIV) I sistemi di aspirazione e abbattimento devono sempre essere tenuti in funzione quando sono in corso le attività da essi presidiate.

XV) Qualora siano presenti area adibite ad operazioni di saldatura in postazioni fisse queste dovranno essere presidiate da idonei sistemi di aspirazione e convogliamento all'esterno. Dovranno essere rispettati i limiti di cui alla D.G.R. 2663 del 15/12/2000.

#### **NUOVI PUNTI DI EMISSIONE:**

XVI) L'esercente almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Il termine massimo per la messa a regime degli impianti, è stabilito in 90 giorni a partire dalla data di messa in esercizio degli stessi. La data di effettiva messa a regime, deve comunque essere comunicata al Comune ed all'ARPA competente per territorio con un preavviso di almeno 15 giorni.

XVII) Qualora durante la fase di messa a regime, si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nel presente atto, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga stessa e nel contempo, dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità competente non si esprima nel termine di 10 giorni dal ricevimento dell'istanza.

XVIII) Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 10 giorni nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in un periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 giorni decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare, dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti ed il conseguente flusso di massa.

XIX) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le previsioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1988 e a successivi atti normativi che dovessero essere



adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.

XX) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune ed all'ARPA Dipartimentale entro 30 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.

XXI) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.

XXII) I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 10169.

## E.2 Acqua

### E.2.1 Valori limite di emissione

Il gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella consortile di seguito riportata:

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni
PH		5,5 - 10,5
Temperatura	°C	40
Colore non percettibile dopo diluizione 1/100	cm	su spessore cm. 10
Materiali sedimentabili	mg/l	10
Materiali in sospensione totali	mg/l	400
BOD <sub>5</sub>	mg/l	1500
COD	mg/l	2500
Alluminio (come al)	mg/l	10
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	mg/l	10
Solfiti (come SO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	30
Solfati (come SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	2000
Cloruri (come CL)	mg/l	2000
Azoto complessivo inteso come tutte le forme dell'azoto, organico e inorganico (come N)	mg/l	100
Grassi e oli animali e vegetali	mg/l	50
Tensioattivi	mg/l	100



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.

Il quantitativo massimo scaricabile è fissato in 550.000 mc/anno e comprende le acque di processo, le acque di prima pioggia e i reflui domestici.



### *E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo*

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

### *E.2.3 Prescrizioni impiantistiche*

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

### *E.2.4 Prescrizioni generali*

- V) 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.
- VI) 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.
- VII) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato sugli scarichi industriali, in virtù della tipologia di scarico (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).

## **E.3 Rumore**

### *E.3.1 Valori limite*

Il comune di Lurate Caccivio ha adottato la zonizzazione acustica comunale, pertanto la ditta è tenuta a rispettare i valori limite assoluti di emissione e di immissione di cui al DPCM 14/11/1997, in relazione alle classi acustiche definite dall'attuale zonizzazioni acustiche comunali: la classe di appartenenza ai sensi della zonizzazione acustica vigente è IV e V; le sorgenti di rumore sono genericamente costituite dall'insieme delle macchine dell'azienda.



Tabella E2 - Valori limite per le emissioni sonore

Classe Acustica	Descrizione	Limiti assoluti di immissione dB(A)		Limiti assoluti di emissione dB(A)	
		Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
I	aree particolarmente protette	50	40	45	35
II	aree prevalentemente residenziali	55	45	50	40
III	aree di tipo misto	60	50	55	45
IV	aree di intensa attività umana	65	55	60	50
V	aree prevalentemente industriali	70	60	65	55
VI	aree esclusivamente industriali	70	70	65	65

### 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. Durante l'operazione di carico del serbatoio di gasolio, deve essere garantita la presenza di personale edotto sulle procedure da attuarsi in caso di sversamento accidentale e di materiale assorbente idoneo.
- 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 aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.

III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.

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

V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:

- devono riportare una sigla di identificazione;
- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
- devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento;
- se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.

VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:



- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere carterizzati o provvisti di nebulizzazione;
- i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
- i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

#### *E.5.3 Prescrizioni generali*

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

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

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

X) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183 comma 1, lettera bb) 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. 152/06 e smi.

XI) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.). Il produttore è obbligato alla tenuta dei registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del D.Lgs. 152/06.

XII) Il produttore di rifiuti è obbligato alla comunicazione annuale (MUD) di cui all'art. 189 comma 3 del D.Lgs. 152/06 alla Camera di Commercio della Provincia competente per territorio.

XIII) I rifiuti in uscita dall'insediamento produttivo devono essere conferiti a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o smaltimento utilizzando vettori in possesso di iscrizione rilasciata ai sensi dell'art.212 del D.Lgs. 152/06 e del D.M. 406/98.

XIV) Durante il trasporto, i rifiuti devono essere accompagnati dal formulario di identificazione di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/06; una copia del formulario deve essere conservata presso il detentore per cinque anni.

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) 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.

#### **E.6. Ulteriori prescrizioni**

I) Ai sensi dell'art.29-*nonies* del D.Lgs. 152/06 e smi, 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 5, comma 1, lettera l) del Decreto stesso.

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

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

IV) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92, i rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del D.Lgs. 29 luglio 2004 n.248. In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed alla competente ASL provinciale. 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:

VI) Il gestore del Complesso IPPC deve:

- per gli impianti:

a. 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;

b. fermare, in caso di guasto o avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua, i cicli produttivi e/o gli impianti ad essi collegati, entro 4 ore dall'individuazione del guasto;

- per l'impianto trattamento acque:

c. in assenza di energia elettrica deve essere interrotto lo scarico dell'acqua bloccando tutti i sistemi di pompaggio.

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

## **E.7 Monitoraggio e Controllo**

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

L'adeguamento alle prescrizioni dovrà essere comunicato secondo quanto previsto all'art.29-decies comma 1 del D.Lgs 152/06 e smi.

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 una visita ispettiva nel corso del periodo di validità del rinnovo dell'Autorizzazione.

## **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 punto f) del D.Lgs. 152/06 e smi.





## 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.

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli
Valutazione di conformità all'AIA	X
Aria	X
Acqua	X
Rumore	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X

### F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

Tab. F2- Autocontrollo

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Laboratori esterni	X

### F.3 Parametri da monitorare

#### F.3.2 Risorsa idrica

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

Tab. F3 - Risorsa idrica

Tipologia	Anno di Riferimento	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /tonnellata di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)	% ricircolo
	X	annuale	X	X	X	X



#### F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F4 ed F5 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

Tab. F4 – Combustibili

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 <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m <sup>3</sup> /t di prodotto finito)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m <sup>3</sup> /anno)
6.2	Metano	X	produttivo	annuale	X	X	X



Tab. F5 - Consumo energetico specifico

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

Per i parametri aria ed acqua

	SI	NO	Anno di riferimento
Dichiarazione INES	x		Annuale

### F.3.4Aria

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

Tab. F6 - Inquinanti monitorati

	E28 E29 E33	E17a E17b	E21	E31 E32 E39	E1 E2 E3 E4 E5 E35 E47 E48 (*)	E34	Frequenza	Metodi (**)
Formaldeide					X	X	annuale	Unichim 430 Unichim 487
COV			X		X	X		UNI EN 12619
Polveri e nebbie oleose			X	X	X	X		UNI EN 13284-1
CO	X							UNI 9968
HCl		X						UNI EN 1911
NH <sub>3</sub>		X						Unichim 269 Unichim 632
NOx	X							UNI 10878

(\*) Tali emissioni sono da monitorare solo qualora le condizioni operative delle lavorazioni in corso non rientrino nella definizione di scarsamente rilevante ai sensi dell'articolo 272 comma 1 del Dlgs 152/2006 s.m.i. e dalla D.g.r. 18/07/2012 n. IX/3780 della Regione Lombardia e contemporaneamente non siano collettate all'impianto di abbattimento.

(\*\*) 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 UNI 17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.





### F.3.5Acqua

Le analisi sullo scarico S1 e la tempistica sono riportati nella tabella seguente:

Tab. F7 – Inquinanti monitorati

	S1	Tempistiche di controllo	Metodi APAT IRSA-CNR Manuale n.29/2003
PH	√	semestrale	Metodo n. 2060
Temperatura	√	semestrale	
Colore non percettibile dopo diluizione 1/100	√	semestrale	Metodo n. 2020
Materiali sedimentabili	√	semestrale	
Materiali in sospensione totali	√	semestrale	Metodo n. 2090
BOD <sub>5</sub>	√	semestrale	Metodo n. 5120
COD	√	semestrale	Metodo n. 5130
Alluminio (come al)	√	semestrale	Metodo n. 3050
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	√	semestrale	
Solfiti (come SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	√	semestrale	
Solfati (come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	√	semestrale	Metodo n. 4140
Cloruri (come CL)	√	semestrale	Metodo n. 4090
Azoto complessivo inteso come tutte le forme	√	semestrale	
Grassi e oli animali e vegetali	√	semestrale	Metodo n. 5160
tensioattivi	√	semestrale	Metodo n. 5170+5180

Sullo scarico delle acque di seconda pioggia recapitante in c.i.s. (S2) dovrà essere svolta un'analisi annuale sui parametri di cui alla tabella 3 prima colonna dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/06.

### F.3.6Rumore

Si mantengono i punti di rilevazione utilizzati nelle precedenti misurazioni.

### F.3.8Rifiuti

Tab. F8 – Controllo rifiuti in uscita

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

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







#### F.4. Gestione dell'impianto

Deve essere previsto il controllo sui punti critici del processo, descritto nella tabella seguente; eventuali interventi di manutenzione straordinaria dovranno essere ugualmente annotati su apposito registro.

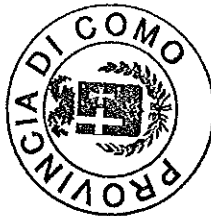
Tab. F9 – Controllo delle aree di stoccaggio

	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasca di laminazione	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	annuale	Registro
Bacini di contenimento	Verifica integrità	annuale	Registro
Serbatoi interrati	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	secondo quanto indicato dal Regolamento comunale d'Igiene	Registro



## G. PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO

TITOLO	ALLEGATA A	SIGLA	DATA	AGGIORNAMENTO
Planimetria generale percorsi acque scarico	Integrazioni del 20/12/2012	Tavola n. 003	30/11/2010	07/12/2012
Planimetria generale (Emissioni in atmosfera)	Istanza di rinnovo A.I.A	Tavola n. 006	30/11/2010	10/05/2011



Copia conforme all'originale ad uso amministrativo.  
Como, li 20 dicembre 2012

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