

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI BIELLA

Struttura Semplice Tutela e Vigilanza

RELAZIONE TECNICA

FINISSAGGIO TINTORIA FERRARIS S.p.A

ESECUZIONE SOPRALLUOGHI IN AZIENDA	Ing. Giovanna Mongilardi Dott.ssa Tiziana Saracino Ing. Simone Sperotto	Data	Firma
CAMPIONAMENTI	Collaboratori tecnico professionale: Brugo stefano Collaboratori tecnico professionale: Brandoni Giorgia Tecnico della prevenzione: Gariazzo Claudio	09/05/2013	
ANALISI E REDAZIONE	Collab. Tecnico Prof. Ing. Giovanna Mongilardi	13/06/2013	
APPROVAZIONE	Resp. Struttura Semplice Vigilanza Ing. Bruno Barbera	20/12/2013	

SEZIONE 1 - Notizie generali

Azienda : **Finissaggio Tintoria Ferraris**Indirizzo sede operativa: **Strada Trossi n.1 - Benna**Attività svolta: **impianto per il pretrattamento o la tintura di tessuti la cui capacità di trattamento supera le 10 tonnellate al giorno.**codice ISTAT attività:.....**17.300**..... p.iva:...**00512870023**...superficie coperta: ...**14700**..... superficie scoperta:...**24240**.....superficie totale :...**38940**.....Numero di dipendenti: totali **110** in produzione **90 (60 + 30 agenzie)**Referente aziendale: Sig. **Stefano Ferraris** tel. **015.2558244**Qualifica: **referente IPPC- titolare della ditta**Tel: **015 - 2558224**Fax: **015 - 2558044**E-mail: **info@tintoriaferraris.it**Orario di lavoro diurno notturno turni n° **3**giorni/settimana : ...**5**... giorni/anno.....**220**.**flessibilità turno Sabato mattina e turno notturno Domenica**Certificazione ambientale: EMAS ISO 14000 Altre certificazioni: ISO 9000 IPPCÈ soggetto a D.lgs 334/99 Si No se sì: notifica relazione art. 5 RdS Legale rappresentante dell'azienda Sig. **Ferraris Stefano**Nato a **Alessandria** il **25/04/1961**Residente a **Ronco Biellese** via **Roma 87**L'azienda ha nominato un delegato responsabile per le questioni ambientali Sì No Sig. **Ferraris Francesco** indirizzo **XX Settembre n. 2** estremi delega **Verbale****Consiglio di Amministrazione del 148/03/2010**Sede legale della ditta:**Via Cavour n. 64/66 – 13875 Gaglianico (BI)**.....**I dati riportati nella presente relazione sono stati forniti dalla ditta nel corso dei sopralluoghi o estrapolati dal report annuale inviato presso i nostri uffici.**

SEZIONE 2 – Ciclo produttivo

Nello stabilimento in analisi viene svolta la tintura di fibre tessili in tops, matasse e rocche e trattamenti irrestringibili per conto terzi.

Il ciclo produttivo ha inizio con il ricevimento delle merci da lavorare sottoforma di balle di tops, pacconi per le matasse e scatole per le rocche. Tali merci sono stoccate nei magazzini.

Tintura e sfeltratura tops

In questo reparto avviene la tintura del nastro di lana. Si esegue la tintura in fase liquida nelle relative macchine, quindi il materiale viene avviato al reparto di asciugatura/lisciatura dove si opera un lavaggio e l'essiccazione. Il materiale viene poi sfeltrato, miscelato e regolarizzato. Quindi si imballano le bobine/bumps attraverso una pressa automatica.

Trattamento irrestringibile del tops

Ha lo scopo di ridurre il fenomeno di feltratura che la lana subisce quando viene lavata a mano o in lavatrice. I nastri di lana greggia vengono trattati in lisciatrici analoghe a quelle che asciugano il tops tinto: in questo processo i nastri passano prima in foulard dove si impregnano dei prodotti antifeltranti, quindi entrano nelle vasche delle lisciatrici che contengono prodotti di neutralizzazione, prodotti che aumentano la irrestringibilità e materie atte a conferire mani più confortevoli. Quindi subisce come il tops, l'asciugatura, la sfeltratura e l'imballo.

Tintoria ed asciugatura matasse

Le matasse vengono caricate su bastoni e quindi introdotte nelle vasche per essere tinte. Eseguita la tintura il materiale viene inviato all'asciugatoio composto da uno "spremitore" che funge da estrattore di acqua, e da una sezione di asciugatura; le matasse asciutte vengono confezionate in pacchi.

Tintoria ed asciugatura rocche

La prima operazione consiste nell'arrotondare per mezzo di una macchina detta "bordatrice" gli spigoli vivi della rocca per facilitare l'attraversamento da parte del liquido nella fase di tintura. Si procede quindi al carico delle canne che a loro volta vengono introdotte nell'apparecchio per effettuare la tintura.

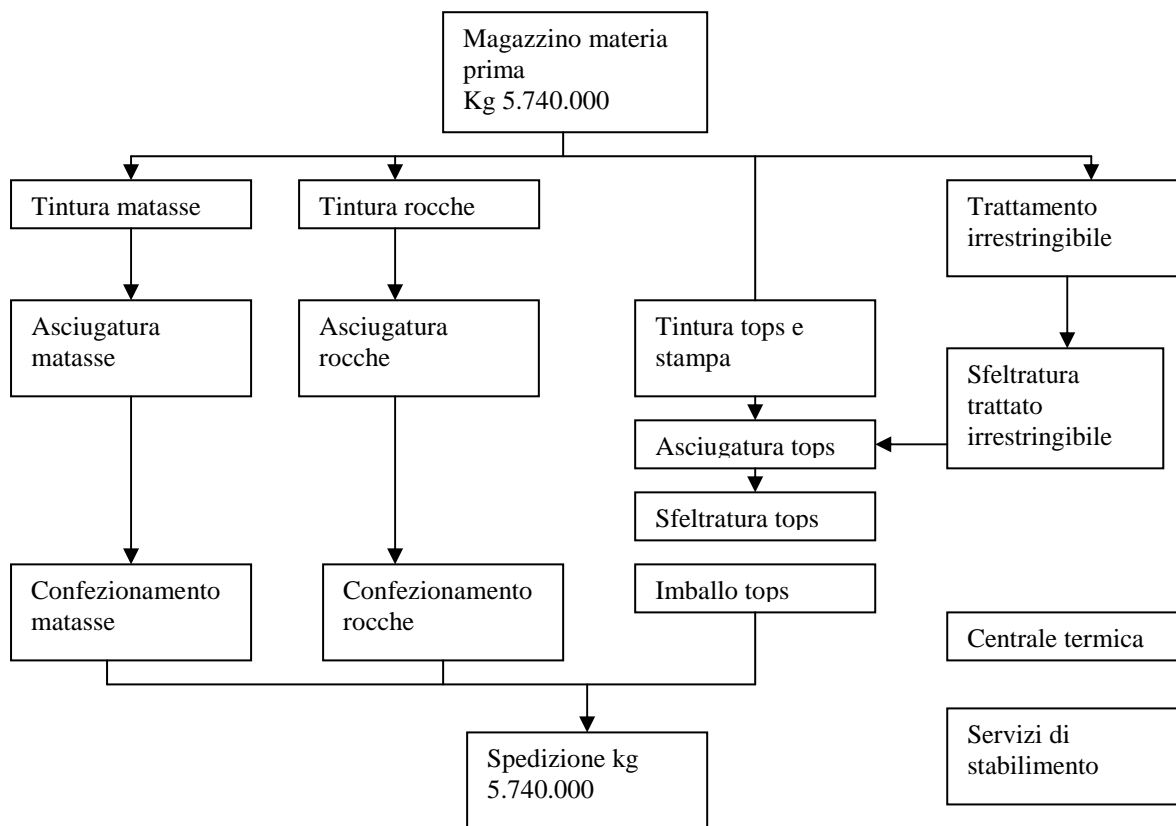
Finita questa operazione le canne con il materiale tinto vengono centrifugate e poi asciugate o in asciugatoi statici o radio frequenza.

Stampa tops e filo

La stampa del tops viene effettuata con macchine a cilindro con stampa a freddo e successivo fissaggio della tintura in fase di vapore. Dopo questa operazione si opera il lavaggio e l'asciugatura con l'impiego di una lisciatrice (procedimento esattamente eguale all'asciugatura del tops tinto) e successiva sfeltratura per la regolazione dei nastri.

La stampa matasse viene effettuata con iniezione a freddo e sviluppo in continuo in fase di vapore. Dopo un primo lavaggio nella macchina da stampa, ne viene fatto uno successivo in armadio e segue asciugatura e preparazione dei pacchi, come per il normale tinto matasse.

SCHEMA A BLOCCHI (valori riferiti all'anno 2009)

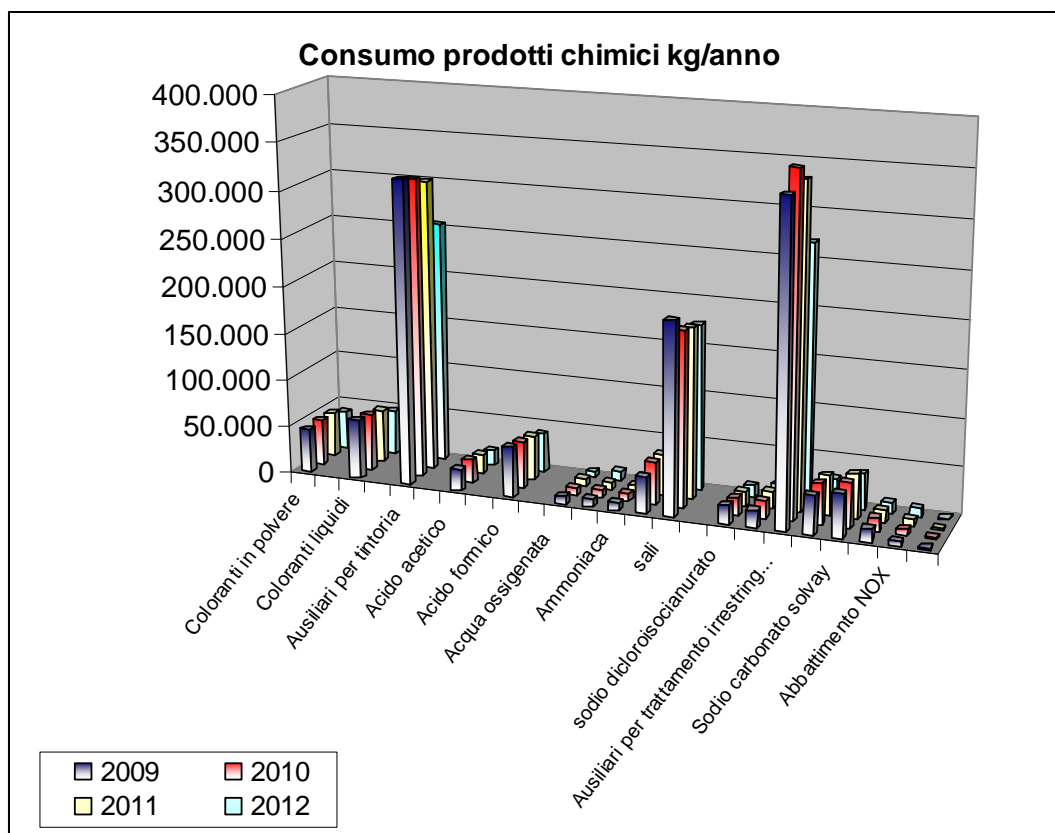


SEZIONE 2.1- Materie prime e prodotti

ELENCO MATERIE PRIME e PRODOTTI AUSILIARI*

Sostanze/preparati ** nome commerciale	Stato fisico	Frazi di rischio	Etichettatura	Quantità Utilizzate (kg/a) 2009	Quantità utilizzate (kg/a) 2010	Quantità Utilizzate (kg/a) 2011	Quantità Utilizzate (kg/a) 2012
Coloranti in polvere	Solido	R22-36-37-38-42-43-51-53	Xi, Xn, N	46.425	48.000	47.000	40.000
Coloranti liquidi	Liquido	R22-36-38-41-50-53	Xi,Xn,C	63.000	60.000	56.000	47.000
Ausiliari per tintoria	Liquido	R21-22-34-35-36-37-38-43	Xi,Xn,C	320.800	315.000	307.000	256.000
Acido acetico	Liquido	R34	C	23.500	24.500	20.500	16.000
Acido formico	Liquido	R35	C	54.000	50.500	47.500	41.000
Acqua ossigenata	Liquido	R34	C	8.500	8.000	7.500	6.000
Sodio bicromato	Liquido	R8-25-26-37-	O,T,N	9.000	8.500	8.000	10.000

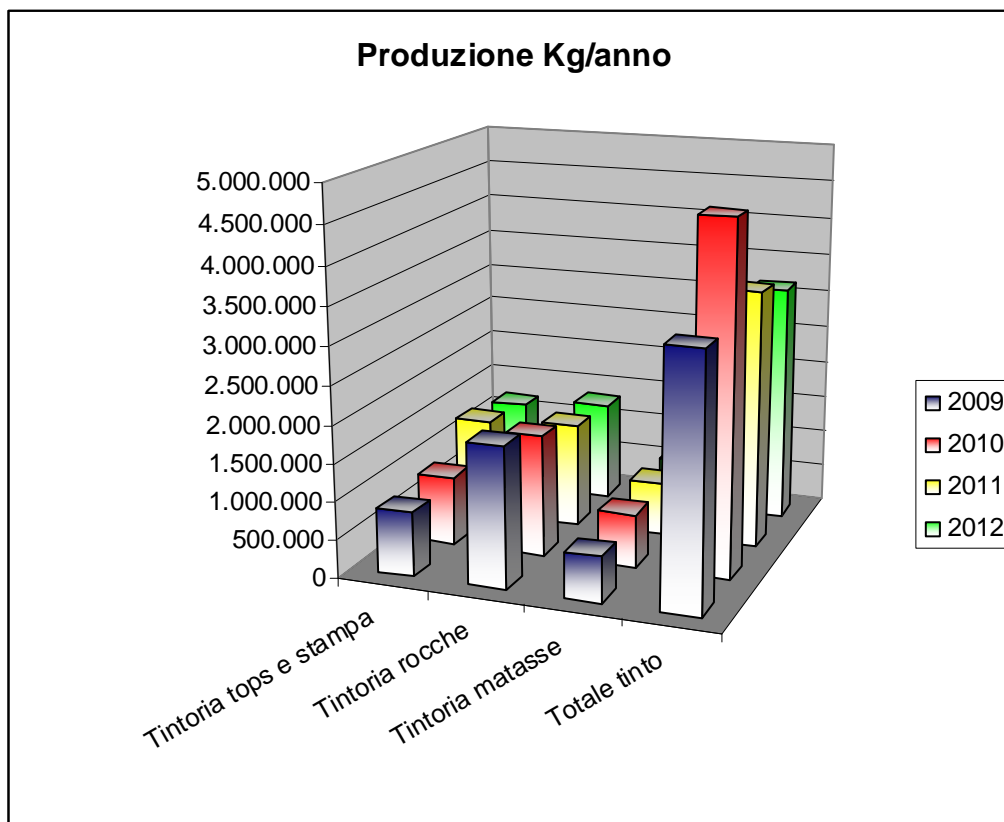
		38-41-43-46-49-50-53					
Ammoniaca	Liquido	R34-37	C, Xi	8.500	8.000	8.000	7.000
Soda caustica	Liquido	R35	C	39.500	45.000	44.000	38.000
sali	Polvere	R36-38	Xi	202.000	185.000	180.000	175.000
sodio dicloroisocianurato	Polvere	R22-31-36-37-50-53	N,O,Xn	20.000	18.000	15.000	12.000
Sodio bisolfito liquido	Liquido	R7-22-31-36-37	Xn, Xi	18.000	19.000	19.000	16.000
Ausiliari per trattamento irrestringibile	Liquido	R22-36-41	Xn,Xi	335.000	355.000	338.000	270.000
Cloro liquido	Liquido	R22-36/37/38-50	T, N	41.500	43.500	42.000	30.000
Sodio carbonato solvay	Polvere	R36	Xi	46.000	48.000	47.000	38.000
Ipoclorito di sodio	Liquido	R34	C	13.500	15.000	14.000	11.000
Abbattimento NOX	Liquido			5.000	7.000	8.000	9.000
Oli minerali	Liquido			1.940	1.850	1.850	1.800



ELENCO PRODOTTI FINITI

Modulo allegato a U.RP.I016

ANNO	Tintoria tops e stampa (kg/a)	Tintoria rocche (kg/a)	Tintoria matasse (kg/a)	Totale tinto (kg/a)
2009	850.000	1.850.000	600.000	3.300.000
2010	900.000	1.600.000	700.000	4.600.000
2011	1.311.000	1.385.000	720.000	3.416.000
2012	1.200.000	1.320.000	630.000	3.150.000



SEZIONE 3- Energia + PCB

PCB

Presenza di apparecchiature (trasformatori) contenenti PCB : SI NO

ENERGIA

Indicare le fonti di **Energia elettrica**:

esterna produttore : 6.745 MWh
 interna combustibile utilizzato _____

	Prodotta fotovoltaico kWh	Venduta fotovoltaico kWh	Acquistata kWh	Consumata kWh
2009	0	0	5.800.000	5.800.000
2010	0	0	5.978.000	5.978.000

2011	553.897	15.654	5.175.966	5.714.000
2012	527.630	91.200	5.177.000	5.735.000

Indicare le fonti di **Energia termica**:

interna esterna proveniente da **3 Caldaie Ferroli**

Potenzialità : 5.815 KW + 5.235 KW + 5.234 KW.....Energia prodotta totale: 27.336 MWh...

SEZIONE 4 – RIFIUTI

CER	Descrizione rifiuto*	R/D	2009 kg	2010 kg	2011 kg	2012 kg
04 02 20	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D	40.000		106.450	21.130
08 03 18	Toner per stampa esauriti	R	18	16	11	0
04 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti	R	70.270	86.890	62.999	58.050
13 02 08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	R	1.300	320	0	200
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	R	9.040	13.300	5.740	11.390
15 01 02	Imballaggi in plastica	R	23.126	20.871	9.821	9.532
15 01 04	Imballaggi in metallo	R	20.880	22.800	23.370	19.100
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	R	2.280	780	1.950	0
16 02 14	Apparecchiature fuori uso	R	11.670	0	0	320
17 04 05	Ferro e acciaio	R	2.070	0	0	0
20 01 21*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	D	15	60	0	70
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche	D	1.000	3.500	0	560
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti	D	0	210	0	0
10 01 17	Ceneri leggere prodotte dal coincenerimento	D	0	930	0	0
15 01 03	Imballaggi in legno	R	0	1.330	0	0
17 04 11	Cavi diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	R	0	0	2.450	0
16 07 08*	Rifiuti contenenti olio	D	0	0	3.727	0
08 01 11*	Pitture e vernici di scarto	D	0	0	80	0
13 07 11*	Olio combustibile e carburante diesel	D	0	0	7.340	0
10 01 04	ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia					630

20 02 01	rifiuti biodegradabili					10740
16 02 13	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12					110

Verifiche amministrative

I registri di carico/scarico sono presenti e tenuti correttamente SI NO

I formulari di identificazione sono presenti e correttamente compilati SI NO

E' stata presentata denuncia annuale al catasto rifiuti SI NO

DEPOSITO TEMPORANEO

Le tipologie di rifiuti depositati sono etichettate e dotate di cartellonistica SI NO

I rifiuti sono depositati per tipologie omogenee SI NO

SEZIONE 5 - Emissioni in atmosfera

Fase di lavorazione/ Sottofase	N° camini	Impianto / fase di provenienza	Inquinanti		
			Tipologia	Limiti flusso di massa (kg/h)	Ore di funz.to
CT1	29	Generatore di vapore Ferroli 1	Polveri Ossidi di azoto Ossidi di zolfo	100mg/mc 500 mg/mc 1700 mg/mc	24
CT2	30	Generatore di vapore Ferroli 2	Polveri Ossidi di azoto Ossidi di zolfo	100mg/mc 500 mg/mc 1700 mg/mc	24
CT3	31	Generatore di vapore Ferroli 3	Polveri Ossidi di azoto Ossidi di zolfo	100mg/mc 500 mg/mc 1700 mg/mc	24
12	13*	Trattamento irrestringibile	Cloro e suoi composti	0,1	24
12	8-9	Cisterne stoccaggio prodotti chimici	-	-	occasionale

● Vi sono impianti per la rigenerazione dei carboni attivi? SI NO

l'attività rientra nell'all.to III alla parte V del DLgs152/2006 di cui all'art 275 "emissioni di Cov" SI NO

Impianti di generazione energia termica

Numero generatori installati	3
------------------------------	---

Generatore n.	Marca/Modello	Ferroli
	Tipo	
Punto di emissione	Numero camino	
Anno di messa in esercizio		

Combustibile	Tipo	Olio combustibile BTZ
Combustibile	Consumo	
Potenzialità	MW	n.1 da 5.815 kW n.2 da 5232 kW e n.3 da 5.234 kW
	Kcal	

SEZIONE 6 - Approvvigionamento idrico

- ◆ **Da corsi d'acqua superficiali :** SI NO **X**
- ◆ **Da pozzi:** SI **X** NO

Pozzo n°	Profondità	Portata autor.	Utilizzo	Mc/ann o prelevati	Mc/anno prelevati 2012
1	Falda profonda	9,16 l/s max	Industriale	320.000	280.000
2	Falda profonda	10,80 l/s max	Industriale		
3	Falda profonda	10 l/s max	Industriale		
TOTALE				320.000	280.000

vi è un trattamento primario dell'acqua prelevata si no **X**

- ◆ **Da acquedotto:** SI **X** NO

acqua utilizzata (da contatore o da denuncia annuale scarichi) **1.500 m³/anno** **uso igienico sanitari**

	2009	2010	2011	2012
Acqua uso industriale	290.000	285.000	287.500	260.000
Acquedotto	1.500	1.500	1.500	1.500

vi è un trattamento primario dell'acqua prelevata SI NO **X**

SEZIONE 6.2 - Autorizzazioni allo scarico:

N° scarico	Fasi produttive di provenienza	Modalità di scarico e orario	Recettore	Volume medio annuo scaricato (mc/a)
1	Intero stabilimento	Continuo	Impianto di depurazione, quindi Roggia Marchesa	300.000

La situazione riscontrata corrisponde alla documentazione allegata all'autorizzazione :

SI **X** NO

Nell'atto autorizzativo sono previste specifiche prescrizioni SI **X** NO

SEZIONE 6.3 - impianto di depurazione e trattamento reflui

Tipo: **X** fisico **X** chimico biologico

Potenzialità depurativa mc/h: **85**

sezioni componenti l'impianto:

X grigliatura manuale/automatica dissabbiatura **X** ossidazione primaria

X ossidazione secondarie X sedimentazione

anno di costruzione impianto di trattamento reflui industriali _ **1970 ampliato 1988**

vi è personale addetto all'impianto di trattamento reflui industriali SI X NO

▪ **Produzione fanghi**

esiste sistema di disidratazione dei fanghi ? X si no quale ?

Filtropressa X nastropressa centrifuga altro

Recapito finale fanghi: **discarica**

Rete fognaria interna

Sono disponibili planimetrie aggiornate SI X NO

Sono individuabili le reti delle diverse acque utilizzate (civili, di raffreddamento e di processo)
SI NO X

◆ **Punti di scarico:**

esiste un solo punto di scarico con convogliamento di tutte le acque SI X NO

il punto di scarico/i è accessibile SI X NO

è presente un manufatto adeguato per la formazione del campione SI X NO

SEZIONE 7 - Rumore

Piano di classificazione acustica SI X NO

E' stata presentata la valutazione di impatto acustico ambientale ai sensi della Legge 447/1995?
SI X NO

è stata acquisita copia della relazione tecnica SI X NO

Sorgenti di rumore che sono poste all'esterno dei reparti aziendali:

Sorgente	SI/NO	N° apparecchi
forni		
motori elettrici		
imp. di condizionamento/refrigerazione		
imp. di depurazione	SI	
imp. di stoccaggio	SI	
imp. di frantumazione		
imp. di movimentazione merci interno azienda		
altro (specificare).....		

SEZIONE 8- Serbatoi

Presenza di serbatoi/vasche: Si X No

N.	Sostanza contenuta	interrato	Fuori terra	Volumetria m ³	Dispositivi di sicurezza*	Stato**
1	BTZ	<input type="checkbox"/>	X	400	Bacino di contenimento	In uso
1	BTZ	X	<input type="checkbox"/>	48	Doppia parete con sistema rilevamento perdite nell'intercapedine	In uso
5	Prodotti	<input type="checkbox"/>	X	10	Bacino di contenimento impermeabilizzato	In uso

	chimici				- sfiati	
6	Ausiliari	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10	Bacino di contenimento impermeabilizzato - sfiati	In uso

SEZIONE 8a - Magazzini materie prime e/o prodotti finiti

N.	Caratteristiche strutturali	Dotazioni di sicurezza
	Area (m ²) <u>2700</u> Altezza complessiva (m) <u>12</u> N. compartimenti _____ <input checked="" type="checkbox"/> Aperto _____	<input type="checkbox"/> Rilevatori* <u>Apertura elettrica</u> <input type="checkbox"/> Protezioni antincendio 70 estintori - 25 lance/idranti - anello antincendio - n.2 su carrello

SEZIONE 8b - Aree travaso

N.	Sostanze movimentate	Caratteristiche operazioni di travaso	Dotazioni di sicurezza	Note
	_____	<input checked="" type="checkbox"/> Con manichette <input type="checkbox"/> Con bracci di carico <input checked="" type="checkbox"/> Operazione presidiata <input checked="" type="checkbox"/> A ciclo chiuso <input type="checkbox"/> Con inertizzazione	<input checked="" type="checkbox"/> Pavimentazione <input checked="" type="checkbox"/> Cordolatura <input type="checkbox"/> Rilevatori* _____ <input checked="" type="checkbox"/> Protezioni antincendio estintori	

SEZIONE 9 - Elettromagnetismo

Presenza di sottostazioni di trasformazione elettrica AT/BT a servizio dell'azienda Si No

Presenza di elettrodotti che alimentano l'azienda Si No

Presenza di impianto utilizzatore in Radio Frequenza (apparecchi ricetrasmittenti) Si No

SEZIONE 10 - Radiazioni ionizzanti

• Presenza sorgenti radiogene SI NO

SEZIONE 12 - AMIANTO

Presenza di coperture in cemento-amianto Si No
- Giudizio sullo stato di conservazione dei materiali Buono Obsoleto
Presenza di rivestimenti isolanti di tubi e caldaie e guarnizioni in amianto Si No
- Giudizio sullo stato di conservazione dei materiali Buono Obsoleto
Presenza di materiali che rivestono superfici applicati a spruzzo utilizzati quali materiali fonoassorbenti, termoisolanti e/o di resistenza al fuoco Si No
- Giudizio sullo stato di conservazione dei materiali Buono Obsoleto

SEZIONE 13 - CAMPIONAMENTI

Nel corso del 2013 è stato effettuato il campionamento delle acque di scarico: le risultanze analitiche non hanno rilevato criticità.
Inoltre in data 09/05/2013 è stato effettuato un campionamento delle emissioni al punto n. 13 linea di trattamento irrestringibile. Durante il campionamento erano in funzione le tre

linee del trattamento irrestingibile: una con trattamento Basolan e due con trattamento SUPERWASH. La produzione era di circa 250 kg/h per linea.

I parametri ricercati sono stati i composti inorganici del cloro (come HCl). Sono stati effettuati 3 campionamenti per una durata totale del prelievo di 135 minuti. La velocità dell'aeriforme era di 18 m/s e la T di 31 °C. Il valore del flusso di massa rilevato ed i valori di concentrazione risultano conformi ai limiti di emissione ammessi dalla Det. Provinciale n. 827 del 31/03/2011.

SEZIONE 14 –SOPRALLUOGO

Il giorno 06 Giugno 2013 si è svolto un sopralluogo per verificare le prescrizioni delle det. N. 2234 del 13/08/2010 e della det. N. 827 del 31/03/2011.

Sono stati verificati a campione i registri di carico scarico dei rifiuti ed i relativi formulari. Sono inoltre state valutate a campione le check list dell'impianto di depurazione, dei generatori e dei controlli sui rendimenti dei generatori. Si è visionato e discusso il report che la ditta ha inviato nell'Aprile 2013.

Si è svolto un sopralluogo all'interno del perimetro aziendale, volgendo particolare attenzione agli stoccaggi dei rifiuti ed all'impianto di depurazione.

Nel corso del 2012 l'attività produttiva ha subito una leggera flessione sui volumi di tops sottoposti al trattamento irrestingibile (circa una diminuzione 8,5% rispetto all'anno precedente) ed anche i volumi complessivi di tessili tinti hanno segnato una diminuzione ponderale di circa l'8%.

Kg/anno	2009	2010	2011	2012
Prodotto tinto	3300000	4600000	3416000	3150000

Per quanto concerne l'impiego di risorse (consumi idrici ed elettrici) questi sono in linea con l'andamento della produzione (tops e tintoria filati). Per quanto concerne invece la tintoria matasse, a fronte di un lieve incremento nella produzione, si rileva un leggero aumento dei consumi idrici ed una riduzione dei consumi di energia termica ed elettrica. Si sono evidenziati alcuni indici prestazionali:

Metri cubi di acqua utilizzati per kg di prodotto tinto:

	2009	2010	2011	2012
Metri cubi di acqua utilizzata per kg di prodotto tinto	0,0879	0,062	0,0842	0,0825

Tali differenze possono trovare riscontro nelle variazioni della composizione media delle partite di filati poste in lavorazione.

L'attività sviluppata nel sito produttivo risulta compatibile al contesto del quadro complessivo di esigenze di tutela ambientale del territorio circostante.