



**Autorizzazione Integrata Ambientale.
Alcantara S.p.A.
Stabilimento di Narni (Tr), località Nera Montoro**

Rapporto Istruttorio
come modificato dalla
CdS del 24/04/2013

**PARTE I Attività IPCC 4.1 h)
Attività IPCC 6.7**

aprile 2013

arpa umbria

Indice – Parte I

| | |
|--|----|
| SCHEDA INFORMATIVA A.I.A..... | 3 |
| SINTESI PROCEDURA | 4 |
| AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE DALL’AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE..... | 5 |
| AUTORIZZAZIONI, PARERI, VISTI, NULLA OSTA UTILI PER LA VALUTAZIONE INTEGRATA | 5 |
| INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELL’IMPIANTO | 6 |
| 1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO | 6 |
| 1.1 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO-URBANISTICO..... | 6 |
| 1.2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO-TERRITORIALE | 6 |
| 1.3 INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO/STORICO/CULTURALE..... | 7 |
| 2. ANALISI DELL’ATTIVITÀ E DEL CICLO PRODUTTIVO | 8 |
| 2.1 CICLI PRODUTTIVI..... | 8 |
| 2.2 MATERIE PRIME E CHEMICALS..... | 16 |
| 2.3 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO | 17 |
| 2.4 ENERGIA | 18 |
| 2.5 EMISSIONI..... | 19 |
| 2.5.1. Emissioni in atmosfera..... | 19 |
| 2.5.2. Scarichi idrici..... | 20 |
| 2.5.3. Emissioni sonore | 22 |
| 2.5.4. Rifiuti..... | 22 |
| 2.6. SISTEMI DI CONTENIMENTO/ABBATTIMENTO..... | 23 |
| 2.6.1 Emissioni in atmosfera..... | 23 |
| 2.6.2 Emissioni in acqua | 26 |
| 2.6.3 Emissioni sonore | 29 |
| 3. BONIFICHE AMBIENTALI | 29 |
| 4. RISCHI DI INCIDENTE RILEVANTE | 29 |
| 5. SISTEMI DI GESTIONE | 30 |
| 6. STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT | 30 |
| | |
| PRESCRIZIONE 1 - EMISSIONI IN ATMOSFERA | 34 |
| PRESCRIZIONE 2 – SCARICHI ACQUE REFLUE..... | 52 |
| PRESCRIZIONE 3 - INQUINAMENTO ACUSTICO | 54 |
| PRESCRIZIONE 4 - RIFIUTI..... | 55 |
| PRESCRIZIONI 5 - ENERGIA | 57 |
| PRESCRIZIONI 6 - RISORSE IDRICHE..... | 58 |
| PRESCRIZIONI 7 - MISURE DI CARATTERE GENERALE | 58 |
| PRESCRIZIONI 8 - PREVENZIONE INCENDI | 59 |
| PRESCRIZIONI 9 - TERMINI DI ADEGUAMENTO | 59 |
| PRESCRIZIONE 10 - PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO | 59 |
| PRESCRIZIONE 11 - MISURE DI CONTROLLO ARPA..... | 60 |
| PRESCRIZIONE 12 – PRESCRIZIONI IN MATERIA DI BONIFICA SITI INQUINATI..... | 61 |
| PRESCRIZIONE 13..... | 61 |

Scheda informativa A.I.A.

| | |
|-----------------------|--|
| Denominazione | Alcantara S. p. A Strada del Vagno n. 13, Nera Montoro (TR) |
| Presentazione domanda | 08/02/2013 |
| Protocollo domanda | Prot. N. |
| Comune | Narni |
| Codice attività | 6.7 - 5.4 - 4.1 (h) |

| | | |
|--------------------|----------------|---|
| Tipologia attività | 4.1 (h) | Impianti chimici per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base |
| | 5.4 * | Discariche ad esclusione delle discariche di rifiuti inerti |
| | 6.7 | Impianti per il trattamento di superficie di materiali, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici |

* L'istruttoria tecnica è articolata in due parti:

- **Parte I, il presente documento, riguardante le attività 4.1 e 6.7;**
- **Parte II, riguardante l'attività IPPC 5.4.**

Sintesi Procedura

| Passi Procedura | Data |
|----------------------------------|--------------------------|
| | |
| Presentazione domanda | 08/02/2013 |
| Avvio procedimento | Vedi Det. |
| Sopralluogo tecnico | - |
| Riunione GdL | - |
| Osservazioni da parte del Comune | - |
| Osservazioni del pubblico | - |
| Conferenza dei servizi | 19/02/2013 24/04/2013 |

Autorizzazioni sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale

- Autorizzazioni sostituite (vedere scheda A2 della domanda):
- *AIA D.D. Regione Umbria n. 11962 del 19/12/2007*
- *Modifica AIA D.D. Regione Umbria n. 10844 del 30/11/2009*
- *Modifica AIA D.D. Provincia di Terni n. 59411 del 12/10/2010*
- *Modifica AIA D.D. Provincia di Terni n. 22115 del 19/04/2011*
- *Modifica AIA D.D. Provincia di Terni n. 3213 del 19/01/2012*

Autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta utili per la valutazione integrata

| Settore Interessato | Ente competente | Estremi autorizzazione | Data emissione | Data scadenza | Norme di riferimento |
|---|---|---|--------------------------|---------------|--|
| Derivazione acqua da Fiume Nera | Regione dell'Umbria | D.G.R. n°505 D.P.R. n°494 | 09/02/1998 02/10/1998 | 30 anni | RDTU.n°1775/33 LR 20/84 |
| Deposito oli minerali | Prefettura di Terni | D.M. n. 16445 Prot. 209697 | 28/4.98 | | RD 1303/34 D.L.gs. 490/94 |
| Nulla osta impiego sorgenti radioattive di categoria B | Prefett. Terni | Prot. N.. 3136 del 01/02/2010 | 01/02/2010 | 7 anni | D.Lgs. 230/95 D.L.gs. 241/2000 All. IX |
| Certificato prevenzione incendi | Comando VVF di Terni | Pratica n. 5688 del 31/05/2012 – attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio | 31/05/2012 | | DPR 151/2011 |
| Certificazione Ambientale | TUV | Certificato N.50 100 10441 | 15/06/2011 | 17/07/2013 | UNI EN ISO 14001 |
| Bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati – approvazione Analisi di Rischio e del Piano di Monitoraggio | Regione Umbria – Servizio prevenzione protezione dall'inquinamento, smaltimento rifiuti | D.D. n. 12752 del 28/12/2007 | 28/12/2007 | | D.lgs 152/06 |
| Bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati – approvazione progetto di MISO | Regione Umbria – Servizio prevenzione protezione dall'inquinamento, smaltimento rifiuti | D.D. 817/2013 | 20/02/2013 | | D.lgs 152/06 |

Inquadramento e descrizione dell'impianto

1. Inquadramento generale del sito

1.1 Inquadramento amministrativo-urbanistico

Sulla base di quanto riportato la destinazione d'uso del complesso come da PRG vigente è di tipo industriale, così come anche le aree collocate entro 500 m. I dati catastali del complesso sono di seguito.

CLASSIFICAZIONE CATASTALE DEL SITO

| | |
|-----------|-------|
| COMUNE DI | Narni |
| FOGLIO N. | 134 |

Il Comune di Narni ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio ai sensi dell'art. 6, comma 1, lettera a) della Legge Quadro n. 447 del 26/10/95 e pertanto si applicano i limiti di cui all'art. 2, comma 2 e art. 3, comma 1, del DPCM 14/11/97. Tali valori sono riportati nella tab. 1. La classificazione acustica di Narni attribuisce all'area industriale la classe VI "Area esclusivamente industriale". Le aree limitrofe a sud dell'impianto appartengono alla classe V "Area prevalentemente industriale".

| Classi di destinazione d'uso del territorio | Valori limite di emissione | | Valori limite assoluti di immissione | |
|---|----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| | Tempi di riferimento | | Tempi di riferimento | |
| | Diurno (06.00-22.00) | Notturno (22.00-06.00) | Diurno (06.00-22.00) | Notturno (22.00-06.00) |
| CLASSE I: Aree particolarmente protette | 45 | 35 | 50 | 40 |
| CLASSE II: Aree residenziali | 50 | 40 | 55 | 45 |
| CLASSE III: Aree miste | 55 | 45 | 60 | 50 |
| CLASSE IV: Aree di intensa attività umana | 60 | 50 | 65 | 55 |
| CLASSE V: Aree prevalentemente industriali | 65 | 55 | 70 | 60 |
| CLASSE VI: Aree esclusivamente industriali | 65 | 65 | 70 | 70 |

Tabella 1: Limiti relativi alla zonizzazione acustica del territorio

1.2 Inquadramento geografico-territoriale

Gli stabilimenti sono localizzati nel territorio della provincia di Terni a circa 70 km a Nord di Roma. Il complesso insiste su di un'area industriale ove operano altre aziende appartenenti ai settori della chimica di base e della trasformazione, situata a circa 2 Km di distanza dal paese di Nera

Montoro e da altri insediamenti abitativi non rilevanti; la città di Narni è ubicata su di una collina a circa 10 Km ed è il Comune di appartenenza del territorio di Nera Montoro.

Il complesso industriale, insiste su di un'area di 204.104 m², di cui 53.054 m² di superficie coperta e 14.960 m² di superficie scoperta impermeabilizzata.

1.3 Inquadramento paesaggistico/storico/culturale

Oltre al P.R.G., i principali programmi e linee guida che interessano lo stabilimento sono i seguenti:

| TITOLO PIANO | | ENTE |
|--------------|---|--------------|
| a | Piano Urbanistico Territoriale – P.U.T. | Regione |
| b | Piano Territoriale Coordinamento – P.T.C.P | Provincia TR |
| c | Piano Regolatore del Comune | Comune TR |
| d | DCP n. 244 del 15/12/2003 <i>Individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero rifiuti</i> | Provincia TR |
| e | DGR n. 502 del 23/04/2003 <i>Relativa a condizioni e criteri tecnici in base ai quali, nel rispetto, delle disposizioni vigenti in materia di impianti per la gestione di rifiuti, ad eccezione delle discariche, possono essere localizzati in aree destinate ad insediamenti</i> | Provincia TR |

Tabella 2: Piani relativi al territorio

2. Analisi dell'attività e del ciclo produttivo

2.1 Cicli produttivi

Nello stabilimento di Nera Montoro si produce un prodotto tessile di tipologia tessuto-non tessuto, che trova applicazione nei settori dell'arredamento, automobilistico (rivestimenti interni) e dell'abbigliamento. La capacità produttiva installata è pari a 10.000.000 m²/anno. In Tab. 3 si riportano i dati relativi ai volumi produttivi degli ultimi anni:

| | |
|------|--------------------------|
| 2009 | 2.797.550 m ² |
| 2010 | 3.380.000 m ² |
| 2011 | 4.025.974 m ² |

Tabella 3: *Produzione*

Il ciclo produttivo si suddivide in cinque fasi elementari:

1. Fibra
2. Feltro
3. Greggio
4. Poliuretano
5. Tintoria.

Alle suddette fasi fondamentali del ciclo produttivo si aggiunge la distillazione dei solventi tricloroetilene e dimetilformammide, utilizzati in ciclo chiuso, con produzione di PST Alcarene e PVA Alcanol.

Accanto alle unità operative, in cui si svolge il ciclo produttivo, sono presenti unità destinate al trattamento ed erogazione dei fluidi di servizio (acqua, aria, azoto), alla depurazione delle acque reflue provenienti dai reparti mediante impianto chimico-fisico e biologico, allo smaltimento in discarica dei fanghi prodotti dall'impianto di trattamento depurazione delle acque, alla produzione di vapore mediante caldaie a metano nonché impianti pilota e laboratori di Ricerca e sviluppo.

2.1.1. Processo produzione fibra

Nel reparto Fibra, le materie prime, costituite dai polimeri in granuli, poliestere, polistirene e polietilenglicole, utilizzato in funzione di additivo, vengono fuse in estrusori dedicati e, previa miscelazione, forzate, mediante pompe dosatrici, attraverso gli orifizi di una filiera, a formare filamenti continui.

Il prodotto risultante dal processo di filatura è costituito da una fibra bicomponente, composta da microfibre di poliestere, del diametro di 0,1 denari (unità di misura corrispondente al peso in grammi di 9.000 metri di filo), “immerse” in una matrice di polistirene.

Alla fase di filatura, segue una fase di finitura della fibra, mediante trattamento con agenti lubrificanti, stiro, creattatura (arricciatura) ed, infine, essiccamento.

La fibra ottenuta con il processo descritto, viene quindi sottoposta a taglio, a dare un intermedio cardabile, il fiocco, che dopo imballo, viene inviato alla lavorazione successiva.

2.1.2. Processo produzione feltro

Nel reparto Feltro, il fiocco, proveniente dal processo precedentemente descritto, viene sottoposto a lavorazioni meccaniche, tipiche dell'industria tessile, quali:

- a) la cardatura, in cui, mediante macchine cardatrici, le fibre del fiocco, vengono allineate ed ordinate ad ottenere un velo omogeneo, caratterizzato da dimensioni regolari e peso per unità di superficie costante;
- b) l'agugliatura, in cui, mediante macchine agugliatrici si conferisce compattezza e coesione al materasso di fibre, precedentemente ottenuto per sovrapposizione di più strati del velo proveniente dalla cardatura.

Il semilavorato ottenuto, il feltro, sotto forma di rotoli di lunghezza definita, è un prodotto, dotato di specifiche caratteristiche di spessore, densità e resistenza meccanica.

2.1.3. Processo produzione greggio

Nel reparto Greggio, il semilavorato feltro, è sottoposto ad un processo di natura sia chimica, sia meccanica.

Le lavorazioni connesse al processo chimico, di cui sopra, in cui si conferiscono all'intermedio risultante, il greggio, le caratteristiche di composizione, proprie del prodotto finito, contemplano, in successione, le seguenti fasi:

- a) l'impregnazione del feltro, con soluzione acquosa di alcol polivinilico, effettuata sulla linea denominata SR;
- b) l'eliminazione della componente polistirene del feltro, mediante estrazione con tricloroetilene e successiva essiccazione, condotta sulla linea denominata D;
- c) l'impregnazione con polimero poliuretano, sintetizzato in apposito reparto produttivo, la relativa coagulazione, l'estrazione dell'alcol polivinilico, introdotto nella lavorazione a) ed il successivo essiccamento, effettuati sulla linea denominata IE.

A valle della lavorazione chimica del greggio, si hanno due lavorazioni meccaniche, in cui, rispettivamente:

- d) il semilavorato greggio viene tagliato a metà nel senso dello spessore (linea Splitting);
- e) il manufatto proveniente dalla precedente lavorazione viene sottoposto a smerigliatura mediante carta abrasiva, con asportazione superficiale dello strato di poliuretano coagulato e fuoriuscita delle microfibre di poliestere, che conferiscono al prodotto, il tipico aspetto della pelle scamosciata (linea Buffing).

2.1.4. Processo produzione poliuretano

Nel reparto Poliuretano, il polimero poliuretano, utilizzato nella fase di impregnazione del processo produttivo del greggio, è sintetizzato a partire dalle materie prime polioli (Terathane-PTHF e policaprolattone-PCL), e difenilmetandiisocianato (MDI).

Il processo produttivo, di natura discontinua, viene condotto in reattori chimici, in cui hanno luogo le seguenti fasi:

- Prepolimerizzazione, in cui i polioli reagiscono con il difenilmetandiisocianato, in specifici rapporti ponderali;
- Diluizione del prepolimero ottenuto, con solvente dimetilformammide (DMF);
- Stop, in cui i terminali liberi isocianato del prepolimero diluito vengono parzialmente bloccati mediante dibutilammina (DBA);
- Estensione del polimero stoppato con acqua.

Il polimero sintetizzato, dopo diluizione con il solvente dimetilformammide, viene inviato al processo di impregnazione del greggio, sopra descritto.

2.1.5. Processo produzione tintoria-finissaggio

Nel reparto Tintoria, il semilavorato greggio, viene sottoposto ad operazioni di finitura quali tintura, finissaggio ed, eventualmente, ignifugazione e/o accoppiatura con tele, per specifici settori applicativi del prodotto finale.

Il processo di tintura ha luogo, secondo tecniche tipiche delle fibre di poliestere, per adsorbimento dei coloranti, prevalentemente di tipo disperso, all'interno della fibra.

Lo stesso è condotto, su lotti di semilavorato greggio di lunghezza definita, con modalità discontinua, all'interno di apparecchiature di tintura in pressione, denominate Jet, a condizioni di temperatura superiori alla temperatura di transizione vetrosa del polimero (> 120 °C) e di pH acido del bagno di tintura.

Le fasi di riduzione, in cui vengono rimossi dal prodotto tinto i coloranti non fissati nella fibra, mediante l'agente riducente idrosolfito di sodio, e di risciacquo finale, hanno luogo all'interno della stessa macchina di tintura.

Il dosaggio e l'alimentazione nelle macchine di tintura, dei coloranti e dei chemicals, sono, nella generalità dei casi, completamente automatizzati.

Al termine del processo di tintura, ha luogo la fase di finitura, condotta con modalità continue nella linea di Finissaggio, in cui si hanno, in successione: asciugatura del manufatto mediante strizzatura ed aspirazione con pompa da vuoto, applicazione di chemicals antistatici ed idrorepellenti mediante tecniche a foulard, essiccamento e termofissaggio in apparecchiatura Stenter.

Per alcune tipologie di prodotto, sulla linea di finissaggio, viene anche effettuato il trattamento di ignifugazione.

2.1.6. Impianto di distillazione solventi

Nell'impianto di distillazione solventi, viene effettuata la distillazione dei solventi tricloroetilene e dimetilformammide, utilizzati nel processo produttivo Greggio, nonché nei processi degli Impianti pilota e di pulizia "tavole aghi" del processo Feltro.

Il solvente tricloroetilene viene distillato dalla soluzione tricloroetilene-polistirene, proveniente dalla citata fase b) del processo Greggio, mediante evaporazione; per successiva concentrazione del residuo del processo di evaporazione, viene, inoltre, prodotto PST Alcarene.

Il solvente dimetilformammide viene distillato dalla soluzione acquosa dimetilformammide-alcolpolivinilico, proveniente dalla citata fase c) del processo Greggio, mediante evaporazione e successiva distillazione della soluzione dimetilformammide-acqua; per successiva concentrazione del residuo del processo di evaporazione, viene, inoltre, prodotto PVA Alcanol.

2.1.7. Servizi generali

Lo stabilimento dispone inoltre di reparti di servizio, in grado di garantire le attività di:

- impianto di produzione acque industriali;
- gruppi frigoriferi e distribuzione acqua refrigerata, torri di raffreddamento e distribuzione acque di torre;
- rete distribuzione vapore;
- compressione ed essiccamento aria;
- stoccaggio e distribuzione azoto;
- impianti di depurazione acque ;
- discarica e fitotrattamento

- deposito temporaneo dei rifiuti;
- magazzino materie prime;
- laboratorio centrale di analisi;
- impianto pilota ricerca e caratterizzazione;
- centro sviluppo applicazioni.
- caldaie produzione vapore.

Relativamente a tali attività l'Autorizzazione Integrata Ambientale è stata integrata con i Seguenti atti:

- Con D.D. n. 10844 del 30/11/2009 la Regione Umbria ha autorizzato l'installazione di un terzo impianto di produzione di vapore (caldaia C) in aggiunta alle due caldaie autorizzate con D.D. 11962/2007.
- Con D.D. n. 59411 del 12/10/2010 la Provincia di Terni ha autorizzato la ditta Alcantara alla realizzazione di un impianto di fitotrattamento per il trattamento del percolato di discarica e acque azotate.

L'impianto di fitotrattamento realizzato impiega un sistema di piantagioni, costituite con specie opportunamente selezionate, per consumare il percolato di discarica e acque azotate mediante i processi evapotraspirativi attuati dalle piante.

2.1.8. PROGETTO FANS

Il progetto FANS (Future Alcantara non Solvent) prevede l'eliminazione totale, a regime, dei solventi trielina e dimetilformammide.

Il processo è stato già ottimizzato su scala Pilota e definito su scala industriale.

L'attuale processo Alcantara fa uso di due solventi organici: tricloroetilene - trielina (TR), impiegata nella rimozione del componente mare Polistirene (PST) dal semilavorato feltro e N,N-dimetilformammide (DMF), utilizzata come solvente nella sintesi del poliuretano (PU) e durante il coagulo dello stesso.

Nel processo FANS tali solventi non saranno più necessari grazie all'impiego di nuove materie prime: in filatura il Polistirene sarà sostituito da un co-poliestere anionico (denominato TLAS dall'acronimo Trichloroethylen-Less Alkali Solubile polyester) che può essere rimosso utilizzando una soluzione di idrossido di sodio (NaOH), mentre la DMF sarà eliminata impiegando poliuretani dispersi in acqua (PUD).

La figura n. 1 presenta una schematizzazione del processo FANS.

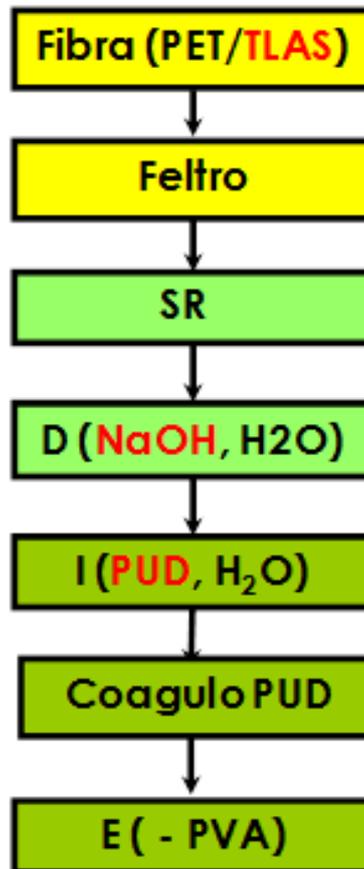


Figura 1: *schema a blocchi processo FANS*

REPARTO FIBRA

- **ESSICCAMENTO**

La fase di essiccamento del TLAS si compone di una fase di essiccamento termico in VD (Vacuum Drier) sotto vuoto .

- **FILATURA**

La filatura della fibra mare isola TLAS-PET viene condotta con le stesse apparecchiature già presenti e in condizioni analoghe a quelle della filatura attuale con Polistirolo (PST)

- **STIRO**

Lo stiro della fibra mare isola TLAS-PET viene condotta con le stesse apparecchiature già presenti e in condizioni analoghe a quelle dello stiro della fibra attuale con PST.

REPARTO FELTRO

Il feltro si caratterizza per valori di densità superiori a quelli del prodotto tradizionale.

L'alta densità è richiesta in considerazione del limitato rientro del feltro in acqua calda: densità elevate del feltro consentono di ottenere prodotti finiti con soddisfacente densità di nappa anche con rientri limitati nella successiva fase SR.

Densità elevate sono ottenute agugliando il feltro con una densità di battute doppia rispetto a quella del processo tradizionale; tale risultato può essere ottenuto processando il semilavorato con le stesse apparecchiature già presenti modificando solo le condizioni operative delle linee FOSP.

REPARTO GREGGIO

- LINEA SR-RIENTRO ED IMPREGNAZIONE CON ALCOL POLIVINILICO (PVA)

Si utilizza la linea SR facendo passare il feltro solamente nella prima vasca utilizzando le stesse apparecchiature già esistenti, riempita con acqua calda e PVA per consentirne il rientro dimensionale.

- LINEA D (DISSOLUZIONE) RIMOZIONE DELLA COMPONENTE MARE

L'eliminazione della trielina dal processo è resa possibile dalla sostituzione dell'attuale componente mare PST con un co-poliestere (denominato TLAS dall'acronimo Trichloroethylen-Less Alkali Solubile polyester) che può essere rimosso utilizzando una soluzione acquosa calda di idrossido di sodio. Viene utilizzata la stessa linea D con le stesse apparecchiature esistenti opportunamente modificate per lavorare con soluzione acquosa calda di idrossido di sodio invece che trielina fredda; tale modifica comporterà la realizzazione di due nuovi punti di emissione non più connessi con l'impianto TR-GAS di abbattimento dei vapori di trielina.

Il meccanismo alla base del processo di dissoluzione del componente mare nei due casi, pur utilizzando le stesse apparecchiature, è diverso:

- nel caso del PST, si tratta infatti di un processo di dissoluzione del polimero in un solvente affine, dal quale poi, tramite distillazione viene separato dal solvente e venduto (Alcarene®);
- nel caso del TLAS, invece, si attua un processo di idrolisi selettivo che nelle condizioni di processo selezionate è in grado di degradare solamente il guscio a base di co-poliestere (TLAS) senza alterare in misura rilevante le caratteristiche della microfibra a base PET

La dissoluzione del TLAS in ambiente alcalino, quindi, porta alla formazione di una soluzione alcalina contenente il co-poliestere parzialmente idrolizzato (TLAS).

Tale refluo sarà inviato al Trattamento Acque.

- LINEA IE

L'impregnazione con il PU Disperso in acqua è effettuata in una linea, dove il coagulo avviene in aria calda invece che in acqua. Il resto del processo non subisce modifiche.

TINTURA

Il ciclo di tintura impiegato è quello attuale.

CAPACITA' PRODUTTIVA

La capacità produttiva operabile resta quella attuale.

Per la realizzazione del progetto si aumenteranno le agugliatrici della linea 2 FELTRO e si adegueranno le linee SR-D e verrà realizzata una nuova linea IE in sostituzione di una linea esistente.

Durante il periodo di sovrapposizione delle due produzioni (attuale e FANS) la capacità produttiva dello Stabilimento diminuirà per evitare contaminazioni tra le diverse produzioni

La D.D. Regione Umbria n.10844 del 30.11.2009, punto 2, imponeva al Gestore di presentare in fase di rinnovo dell'A.I.A. un programma di dismissione della sostanza DMF o un progetto di adeguamento finalizzato al raggiungimento di valori limite di emissione più restrittivi.

Il progetto FANS rappresenta un programma di dismissione progressiva e totale dei due solventi utilizzati, pertanto ed è quindi analizzato quale adempimento alla prescrizione richiamata.

Nel transitorio di completa attuazione il gestore opererà secondo i limiti prescritti nel Quadro emissivo di Prescrizione 1.

Relativamente al quadro di attuazione sopra riportato, il quadro emissivo autorizzato in Prescrizione 1, sarà articolato secondo gli step di seguito individuati.

| STEP | REPARTO | INTERVENTO |
|----------------------|-------------|---|
| STEP 1 - 2013 | GREGGIO | Modifica linea SR D ALEX 1: <u>Sezione linea SR</u> : modifica del forno a tamburo uscita linea, con sdoppiamento emissioni PVA dal punto E4-11B per diversità temperature di funzionamento dei forni (nuovo punto emissione E4-11D, cui sarà collettata anche la corrispondente corrente della linea SR Alex2) <u>Sezione D</u> : modifica vibro per poter funzionare con soluzione di soda calda invece che con trielina, modifiche al forno linea D, con realizzazione nuovo punto di emissione E4-10A separato dal TR-GAS (E4-10) |
| | GREGGIO | Modifica linea IE ALEX 0: <u>Linea IE Alex0</u> : modifiche minimali alla linea per consentire la produzione di 5.000 m di prodotto FANS e stabilizzare il processo, con separazione emissioni dal punto E4-15 (DMF-GAS) con realizzazione nuovo punto di emissione E4-15A (PUD) |
| STEP 2: 2014-2015 | FIBRA | Implementazioni sezione essiccamento chips con potenziamento gruppi di riscaldamento ad olio diatermico sugli essiccatori esistenti |
| | FELTRO | Nuova linea apertura balle dedicata a linea 2 feltro esistente, per evitare contaminazioni tra fibre di produzioni diverse e non compatibili, |
| | GREGGIO | Nuova linea IE FANS, in sostituzione alla IE Alex0, dedicata a linea di ricerca, collegamento emissione nuova linea a E4-15A |
| | POLIURETANO | Realizzazione serbatoi di stoccaggio e alimentazione nuovo prodotto per evitare inquinamenti tra Poliuretani di diversa tipologia, non compatibili |
| STEP 3: 2016-2017 | FIBRA | Implementazioni linea stiro e modifiche pressa per evitare contaminazioni tra fibre diverse, incompatibili, |
| | FELTRO | Revamping dell'esistente linea composta da due sezioni distinte trasformandola in linea FOSP2 |
| | GREGGIO | Modifica linea IE ALEX 1, con collegamento emissioni all'E4-15A, la modifica non permetterà più la produzione di prodotto attuale ma solo prodotto FANS |
| STEP 4: 2018-2019 | GREGGIO | Modifica linea SR-D ALEX 2, con collegamento emissioni all'E4-10A, la modifica non permetterà più la produzione di prodotto attuale ma solo prodotto FANS |
| | GREGGIO | Modifica linea IE ALEX 2, con collegamento emissioni all'E4-15A, la modifica non permetterà più la produzione di prodotto attuale ma solo prodotto FANS |

Tabella 4: *Step di attuazione del Progetto FANS*

2.2 Materie prime e chemicals

Le principali materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono:

- polimeri, poliestere, polistirene, polietilenglicol ed olio di ensimaggio nella produzione della fibra-fiocco;
- polioli PTHF e PCL, difenilmetandiisocianato (MDI), dibutilammina (DBA) e dimetilformammide (DMF) per la sintesi del poliuretano;

-solventi tricloroetilene e dimetilformammide (recuperati in ciclo chiuso), polivinilalcol (PVA), Base black, e chemicals antiossidanti nella produzione del semilavorato greggio;

-coloranti prevalentemente della tipologia “dispersi”, chemicals disperdenti, riducenti, nonché tele e colla per l'accoppiatura del prodotto finito e prodotti ignifuganti nelle lavorazioni del reparto Tintoria.

Oltre alle materie prime utilizzate per la produzione del prodotto standard, la produzione di prodotto FANS comporta l'uso di due nuove materie prime:

- TLAS (Trichloroethylen-Less Alkali Solubile polyester)
- PUD (Poliuretano in dispersione acquosa)

Quando il processo di produzione FANS entrerà a regime tali due prodotti andranno a sostituire l'impiego del Tricloroetilene e della dimetilformammide, che verranno completamente dismesse.

| Descrizione | Tipologia | Impianto/fase di utilizzo | Stato fisico | Modalità di stoccaggio | Identificazione | | Quantità utilizzata [t] (2011) |
|--|-----------|---------------------------|--------------|------------------------|-----------------|------------------------|--------------------------------------|
| | | | | | CAS | Frase R | |
| Tricloroetilene | MP | Greggio-solvente | Liquido | Serbatoio | 79-01-6 | R45-36,38,67,68, 52/53 | 82,7 |
| Dimetilformammide | MP | Greggio - poliuretano | Liquido | Serbatoio | 68-12-2 | R61-20/21,36 | 58 |
| TLAS | MP | Greggio-solvente | Solido | Serbatoio | 25038-59-9 | np | *nuove materie prime produzione FANS |
| Poliuretano in dispersione acquosa (PUD) | MP | Greggio - poliuretano | Liquido | Serbatoio | | R52/53 | *nuove materie prime produzione FANS |

Tabella 5: Prospetto delle principali materie prime – anno di riferimento 2011

2.3 Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento avviene tramite:

- acquedotto, relativamente agli impieghi civili di tutto lo stabilimento;
- n. 12 Pozzi (barriera idraulica realizzata nell'ambito del progetto di bonifica e ancora attiva);
- tramite fornitura dalla società Nuova Terni Green (acqua filtrata);

- Fiume Nera, relativamente all'intero stabilimento per la rete antincendio, al reparto tintoria e ai Servizi Generali (raffreddamento impianto, trattamento reflui, ecc.).

Nel complesso IPPC non sono presenti sistemi specifici di riciclo recupero delle acque.

2.4 Energia

I consumi relativi all'intero stabilimento sono relativi a:

- energia elettrica: parte acquistata da rete (circa 70%), parte prodotta in stabilimento tramite turbina a vapore (fino al 31/12/2012);
- energia termica: parte acquistata come vapore a 32 bar e 320 °C dalla società Cofely, con prevista portata massima pari a 35 t/anno (fino al 31/12/2012) e parte prodotta tramite metano utilizzata nei reparti greggio e distillazione solventi.

Un quadro di riferimento relativo all'anno 2011 è riportato in tabella 6.

| RIF. Anno 2011 | Prodotta (MWh) | Consumata (MWh) | Consumo specifico (per m ² di prodotto finito) MWh/m ² |
|-------------------|----------------|--|--|
| Energia elettrica | 12.613 | 44.032 (totali) di cui: 12.613 auto prodotta 31.419 acquistata . | 0,011 |
| Energia termica | | 193.055 | 0,48 |

Tabella 6: *Prospetto energia – anno di riferimento 2011*

A partire dal 01/01/2013 è entrata in funzione la centrale di cogenerazione della società Cofely a servizio dello stabilimento Alcantara, e autorizzata dalla Provincia di Terni alla costruzione ed esercizio n. 48835 del 26/08/2011. Tale centrale è un impianto di cogenerazione alimentato a gas naturale di potenza inferiore a 50 MW e fornisce energia elettrica e vapore alla società Alcantara.

L'acqua necessaria alla produzione del vapore è fornita dalla società Alcantara.

I consumi energetici saranno pertanto così soddisfatti:

- energia elettrica: acquistata da Cofely a una tensione di alimentazione pari a 6000 V per una potenza impegnata pari a 7500 kW.
- energia termica:
 - vapore a 6 bar acquistato dalla società Cofely, con portata massima pari a circa 250.000 t/anno, integrato tramite caldaie a metano Alcantara.

- calore da bruciatori vapore caldaie a metano direttamente presso impianti utilizzatori reparti greggio e distillazione solventi.

Per il 2013 quindi si può stimare che il quadro di riferimento per i consumi energetici sarà il seguente:

| RIF. Anno 2013 | Prodotta (MWh) | Consumata (MWh) |
|-----------------------|--|------------------------------|
| Energia elettrica | - | 47.400 (da centrale Cofely) |
| Energia termica | 6.000 (caldaie e bruciatori Alcantara) | 190.000 (da centrale Cofely) |

Tabella 6bis: *Prospetto energia – anno di riferimento 2013 (stima)*

2.5 Emissioni

2.5.1. Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera sono caratterizzate dalla presenza delle seguenti principali tipologie di inquinanti, raggruppate nella tabella 7, per ciclo produttivo:

| Processo produttivo | Inquinanti |
|----------------------------|---|
| Fibra | Aldeidi, benzene, sostanze organiche volatili, olio ensimaggio, polveri |
| Feltro | Polveri |
| Greggio- Poliuretano | Tricloroetilene, dimetilformammide, polveri |
| Tintoria | Sostanze organiche volatili, polveri, anidride solforosa |
| Distillazione solventi | Dimetilformammide |

Tabella 7: *Tipologie di inquinanti emessi – produzione standard*

PROGETTO FANS: MODIFICHE AL QUADRO EMISSIVO

Il progetto FANS porterà le seguenti modifiche al quadro emissivo:

Reparto Greggio

- Separazione delle emissioni provenienti dalla Linea «D» dal TR-GAS (E4-10) e inserimento di un nuovo punto di emissione in corrispondenza della «linea D» in cui convogliare le

emissioni provenienti dalla lavorazione FANS (punto E4-10 A). L'emissione attesa conterrà prevalentemente vapore acqueo.

- Separazione delle emissioni provenienti dalla Linea «IE» dal DMF-GAS (E4-15) e inserimento di un nuovo punto di emissione in corrispondenza della «linea IE» in cui convogliare le emissioni provenienti dalla lavorazione FANS (punto E4-15 A). L'emissione attesa conterrà prevalentemente vapore acqueo.

Altri Reparti

- In ragione della tipologia delle variazioni introdotte dal progetto FANS non si prevede che le emissioni convogliate relative gli altri impianti coinvolti nel processo di produzione (fibra, feltro, tintoria e poliuretano) subiranno modifiche.

Quando il progetto FANS sarà a regime quindi le principali tipologie di inquinanti emesse per reparto saranno le seguenti:

| Processo produttivo | Inquinanti |
|----------------------|---|
| Fibra | Aldeidi, benzene, sostanze organiche volatili, olio ensimaggio, polveri |
| Feltro | Polveri |
| Greggio- Poliuretano | Polveri |
| Tintoria | Sostanze organiche volatili, polveri, anidride solforosa |

Tabella 8: *Tipologie di inquinanti emessi – produzione FANS*

2.5.2. Scarichi idrici

Le acque reflue derivanti dalle attività che si svolgono nel processo produttivo, sono sottoposte a trattamento di depurazione e sono conferite tramite un unico scarico in corpo d'acqua superficiale, ovvero nel fiume Nera.

Le acque meteoriche raccolte in corrispondenza dell'area magazzino sono convogliate ad una vasca di prima pioggia. Le acque di prima pioggia sono inviate all'impianto di depurazione.

La D.D. 11962/2007 autorizzava l'impianto di depurazione dei reflui industriali al trattamento di percolato di discarica e rifiuti liquidi non canalizzati tramite trattamenti D8 e D9 di cui all. B del D.lgs. 152/06 (autorizzazione art. 2010 del D.lgs. 152/06). Le acque in uscita dall'impianto di trattamento venivano scaricate in corpo idrico superficiale. I rifiuti prodotti dall'impianto trattamento rifiuti (CER 190206) potevano essere smaltiti presso la discarica aziendale.

La Provincia di Terni con D.D. 59411 del 12/10/2010 ha autorizzato la modifica dell'impianto trattamento acque di scarico eliminando la possibilità di conferimento del percolato di scarica all'impianto di trattamento, autorizzando contestualmente la realizzazione di un impianto di fitotrattamento. Il percolato di scarica dovrà essere utilizzato per irrigare la copertura delle vasche della scarica sezione "0".

Con D.D. n. D.D. 59411 del 12/10/2010 quindi all'impianto trattamento acque vengono trattate le acque reflue industriali provenienti dal ciclo produttivo e le acque domestiche e quindi esce dalla disciplina rifiuti. Le acque in uscita dall'impianto di trattamento vengono scaricate in corpo idrico superficiale. I rifiuti prodotti dal trattamento degli effluenti (CER 070212) possono essere smaltiti presso la scarica aziendale o presso terzi.

In tabella 9 sono riportati i dati relativi allo scarico (anno rif. 2011).

| RIF. Anno 2011 | m³/anno |
|------------------------|---------------------------|
| Prelievo da acquedotto | 26.101 |
| Prelievo fiume Nera | 1.339.173 |
| Scarico al Fiume Nera | 1.258.842 |

Tabella 9: *Prelievi/scarichi idrici – anno di riferimento 2011*

A partire dal 01/01/2013 è entrata in funzione la centrale Cofely; tale centrale fornisce energia elettrica e vapore allo stabilimento Alcantara. L'acqua necessaria al ciclo produttivo della centrale viene fornita dalla società Alcantara per un quantitativo annuo contrattuale pari ad un massimo di 100 mc/h (28 l/s) e costituirà un prelievo aggiuntivo rispetto ai normali consumi Alcantara.

L'azienda Cofely è autorizzata (Aut. Prot. N. 48835/2011) a collettare i propri scarichi all'interno dei collettori principali Alcantara a valle del punto di Scarico e controllo Alcantara 2M90. L'azienda Cofely ha installato opportuno pozzetto fiscale prima dell'immissione nel collettore come da predetta Autorizzazione della Provincia di Terni.

Il contatore delle acque scaricate installato a fiume a servizio dell'azienda Alcantara contabilizzerà quindi a partire dal 01/01/2013 anche l'acqua scaricata dalla Cofely.

2.5.3. Emissioni sonore

La valutazione delle emissioni acustiche dello stabilimento è stata fatta tramite una campagna di misure lungo il perimetro dello stabilimento e presso gli individuati ricettori sensibili. Dai risultati dei monitoraggi effettuati a novembre 2012 risulta il rispetto dei limiti assoluti sia nel periodo diurno che nel periodo notturno in tutti i punti monitorati.

A marzo 2013 è stata effettuata inoltre una Valutazione Previsionale di Impatto Acustico al fine di valutare gli effetti derivanti dalle modifiche apportate agli impianti produttivi per la realizzazione del progetto FANS sulla rumorosità preesistente al confine dello stabilimento e presso i ricettori maggiormente sensibili. La relazione ha evidenziato come i livelli di rumore immesso al perimetro non subiranno alcun incremento confermando il rispetto dei limiti di legge della Valutazione di Impatto Acustico di novembre 2012.

2.5.4. Rifiuti

DEPOSITO TEMPORANEO

L'azienda produce rifiuti pericolosi e non pericolosi in relazione alle attività di servizio alle diverse fasi del ciclo produttivo.

I rifiuti pericolosi prodotti in azienda sono:

- rifiuti derivanti dalle attività di processo (emulsioni, tinture e pigmenti rifiuti inorganici, solventi organici alogenati, materiali assorbenti, ecc.);
- rifiuti prodotti da attività di manutenzione, smantellamento e sostituzione (olio esausto, trasformatori, ecc.);
- rifiuti prodotti da attività di laboratorio e dal servizio di assistenza sanitaria.

La capacità di stoccaggio è di 120 mc per i rifiuti pericolosi e di 2500 mc per i rifiuti non pericolosi.

Il Deposito Temporaneo è ubicato presso l'Isola 11; nel deposito temporaneo vengono stoccate le diverse tipologie di rifiuto prodotte; lo stoccaggio avviene per tipologie omogenee di rifiuto in aree identificate da opportuna cartellonistica.

L'alcool polivinilico e il polistirolo prodotti fuori specifica rappresentano i principali rifiuti pericolosi.

L'azienda si avvale di un'impresa terza per la raccolta dei rifiuti dalle piazzole dei reparti ed il loro trasferimento presso il Deposito Temporaneo.

La D.D. 11962/2007 autorizzava l'impianto di depurazione dei reflui industriali al trattamento di percolato di discarica e rifiuti liquidi non canalizzati tramite trattamenti D8 e D9 di cui all. B del D.lgs. 152/06 (autorizzazione art. 2010 del D.lgs. 152/06) delle seguenti tipologie di rifiuti:

| | |
|-----------------|---|
| <i>04.02.17</i> | <i>Tinture e pigmenti diversi da quelli di cui alla voce 04.02.16</i> |
| <i>08.03.08</i> | <i>Rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro</i> |
| <i>08.04.16</i> | <i>Rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08.04.15</i> |
| <i>19.07.03</i> | <i>Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19.07.02</i> |

Tabella 10: *rifiuti autorizzati all'impianto di trattamento acque con D.D. 11962/2007*

Il fango prodotto dall'impianto trattamento rifiuti (CER 190206) poteva essere smaltito presso la discarica aziendale.

La Provincia di Terni con D.D. 59411 del 12/10/2010 ha autorizzato la modifica del l'impianto trattamento acque di scarico eliminando la possibilità di conferimento del percolato di discarica e degli altri rifiuti non canalizzati precedentemente autorizzati, autorizzando contestualmente la realizzazione di un impianto di fitotrattamento ed a utilizzare il percolato di discarica per irrigare la copertura delle vasche della discarica sezione "0".

Il fango prodotto dall'impianto di trattamento acque (CER 070212) può essere smaltito presso la discarica aziendale o inviato a smaltimento o recupero presso terzi.

2.6. Sistemi di contenimento/abbattimento

2.6.1 Emissioni in atmosfera

Nello stabilimento di Nera Montoro sono presenti diverse tipologie di impianti di abbattimento in relazione alle tipologie di inquinanti, connesse ai cicli produttivi, come di seguito illustrato.

Le emissioni connesse all'operazione di pulitura delle filiere, condotte nel reparto Fibra e contenenti sostanze organiche volatili, sono trattate mediante stadi successivi di condensazione, assorbimento in colonna a contatto continuo con acqua e postcombustione termica, in cui si ha l'ossidazione delle sostanze organiche residue, con recupero di calore dai fumi di combustione.

Le emissioni connesse al processo di filatura e finitura della fibra (stiro, crettatura, essiccamento), contenenti olio di ensimaggio sotto forma di aerosol, sono trattate mediante Scrubber di tipo Venturi, in cui mediante la creazione di uno spray denso, costituito da gocce di dimensioni dell'ordine della decina di micron, determinato dall'iniezione del liquido di lavaggio in corrispondenza della strozzatura del Venturi, si ottiene l'abbattimento del materiale particellare in sospensione nella corrente gassosa.

Le emissioni contenenti **tricloroetilene**, connesse a:

- processo di estrazione del polistirene in linea D dal processo produttivo Greggio,
- distillazione tricloroetilene mediante evaporazione, estrusione PST, sfiato serbatoi di stoccaggio del tricloroetilene, da reparto di distillazione solventi;
- processo produttivo Greggio dal reparto Impianti pilota,
- pulizia delle tavole aghi dal processo produttivo Feltro,
- trattamento delle acque di falda dall'impianto Pump&Treat, vengono trattate in un impianto di adsorbimento a carboni attivi, localizzato nell'area del reparto Greggio, con tipico funzionamento discontinuo, caratterizzato dall'alternanza di fasi di adsorbimento, in cui la corrente gassosa attraversa il letto fisso di materiale adsorbente e fasi di rigenerazione dei carboni attivi con vapore, seguite da asciugatura, raffreddamento e riutilizzo degli stessi.

Il flusso di aria è ulteriormente postrattato in un impianto di tipo rotoconcentratore, sempre a carboni attivi.

Al processo di adsorbimento, segue quello di recupero dell'adsorbato, mediante condensazione della fase uscente dalla rigenerazione e successiva separazione e riutilizzo del tricloroetilene.

Le emissioni, contenenti vapori di **dimetilformammide**, sono connesse a:

- processo di impregnazione del semilavorato greggio in linea IE e preparazione materie prime dal processo produttivo Greggio;
- sintesi poliuretano dal reparto Poliuretano;
- impianto di distillazione dimetilformammide ed essiccazione del PVA;
- distillazione miscela DMF-H₂O;
- Trattamento DMF con resine a scambio ionico;
- processo produttivo Greggio dal reparto Impianti pilota.

La D.D. n. 11962 del 19/12/2007 autorizzava l'emissione di Dimetilformammide dai punti di emissione E4-15 ed E6-19 con limiti di emissione più restrittivi di quelli precedentemente autorizzati con DGR 2761/1998. Per il conseguimento dei limiti previsti dall'A.I.A. l'azienda con nota del 22/10/2008 ha presentato un progetto descrittivo degli interventi posti in essere sugli impianti di abbattimento esistenti (Scrubber).

A seguito dell'intervento citato le emissioni di DMF vengono trattate in un sistema composto da una colonna di prelavaggio con scrubber, una colonna di assorbimento a contatto continuo con acqua e una colonna di trattamento finale sempre a contatto continuo con acqua, tra la seconda e la terza colonna è inserita una batteria di raffreddamento per evitare il trasferimento di umidità contenente DMF.

Con Determinazione Dirigenziale n° 10844 del 30/11/2009 della Regione Umbria è stato autorizzato nel solo camini E4-15 di tutti i punti di emissione relativi alla DMF. Inoltre la medesima determina al punto 2, imponeva alla ditta di presentare in fase di rinnovo dell'A.I.A. un programma di dismissione della sostanza DMF o un progetto di adeguamento finalizzato al raggiungimento di valori limite di emissione più restrittivi.

Il progetto FANS rappresenta un programma di dismissione progressiva e totale dei due solventi utilizzati, pertanto dà completo adempimento alla prescrizione citata

La tabella seguente riporta un riepilogo temporale dei limiti autorizza e dei sistemi di abbattimento adottati.

Tabella 11: *Prospetto relativo ai limiti di emissione in atmosfera*

| Autorizzazione n. | Punto emissione | Provenienza | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm3) | Tipo di impianto abbattimento |
|--------------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|--|--------------------------------------|
| DGR 2761/1998 | E4-15 | Linea "IE" | DMF | 70 | Scrubber |
| A.I.A. n. 11962/2007 | E4-15 | Linea "IE" | DMF | 40 (NOTA 2) 15 (NOTA 3) 2 (NOTA 1) | Scrubber + prelavaggio |

| | | | | | |
|----------------------------------|-------|--|-----|----------------------------|---------------------------|
| Modifica A.I.A. n. 10844/2009 | E4-15 | Linea "IE" Impianto distillazione dimetilformammide - Distillazione miscela DMF-H2O; -Trattamento DMF con resine a scambio ionico | DMF | 40 (NOTA 2) 15 (NOTA 4) | Scrubber + prelavaggio |
| Modifica A.I.A. n. 10844/2009 | E6-19 | -Impianto distillazione dimetilformammide - Distillazione miscela DMF-H2O; -Trattamento DMF con resine a scambio ionico | DMF | Convogliato in E4-15 | |
| Rinnovo A.I.A. | E4-15 | Linea "IE" Impianto distillazione dimetilformammide - Distillazione miscela DMF-H2O; -Trattamento DMF con resine a scambio ionico | DMF | 15 (NOTA 5) | Scrubber + prelavaggio |

NOTA 1 Valore limite da rispettare a partire da gennaio 2011

NOTA 2 Valore limite transitorio da rispettare a partire dal rilascio della presente AIA

NOTA 3 Valore limite transitorio medio annuale (su 24 campionamenti) da rispettare nel periodo transitorio (fino a dicembre 2010)

NOTA 4 Valore limite transitorio da rispettare fino alla prima scadenza dell'AIA; in fase di rinnovo dell'A.I.A. il Gestore dovrà produrre un programma di dismissione della sostanza DMF o un progetto di adeguamento finalizzato al raggiungimento di valori limite di emissione più restrittivi.

NOTA 5 Valore limite da rispettare fino alla scadenza della presente AIA.

Le emissioni contenenti **polveri**, connesse a:

- operazione di pulizia delle tavole aghi delle macchine agugliatrici dal reparto Feltrò;
 - processo di Caricamento PVA, Splitting e Buffing da reparto Greggio;
- vengono trattate mediante filtrazione in filtri a maniche dedicati.

2.6.2 Emissioni in acqua

Tutte le acque provenienti dalle attività del complesso sono sottoposte a trattamento di depurazione prima dello scarico finale in corpo d'acqua superficiale.

L'unico flusso di acque reflue che vengono inviate allo scarico senza subire trattamenti nell'impianto di depurazione sono le acque meteoriche derivanti da aree non pavimentate e le acque meteoriche di dilavamento non ricadenti nell'area di stoccaggio delle materie prime e nelle zone degli impianti chimici, colettate in fogna chimica, in quanto non costituiscono flussi potenzialmente contaminati. Le acque meteoriche raccolte nell'area antistante il magazzino delle materie prime vengono raccolte ed inviate ad una vasca di PP e da qui le acque di prima pioggia sono inviate al TAS. Le acque dell'area del deposito temporaneo dei rifiuti, opportunamente pavimentata, vengono canalizzate e trattate presso l'impianto di trattamento acque di scarico.

Con D.D. n. 59411 del 12/10/2010 la Provincia di Terni ha autorizzato la ditta Alcantara ad eseguire i seguenti interventi all'impianto di Trattamento Acque di Scarico:

- ampliamento e suddivisione dell'impianto di equalizzazione delle acque utilizzando due ulteriori serbatoi oltre il preesistente equalizzatore, come da figura 2;
- realizzazione di una sezione di trattamento terziario delle acque con messa in esercizio di filtri a sabbia e filtri a carbone e di un sistema di ossidazione.

Con comunicazione SEAM4458/GP del 02/12/2010 è stato trasmesso alla Provincia di Terni e ad ARPA Umbria il cronoprogramma con i tempi di attuazione degli interventi. In data 11/10/2012 Alcantara ha comunicato un aggiornamento del cronoprogramma con lo status dei progetti autorizzati che è confermato anche relativamente al rinnovo. In particolare a dicembre 2011 l'impianto di equalizzazione risulta realizzato e in funzione.

Per quanto riguarda il sistema di trattamento terziario sia i sistemi di filtrazione (filtri a carbone e filtri a sabbia) che il sistema di ossidazione la realizzazione e messa in funzione sarà completata entro dicembre 2013.

Attualmente l'impianto di trattamento acque di scarico è così composto:

- Sezione di equalizzazione;
- Sezione trattamento chimico-fisico;
- Sezione trattamento biologico.
- Sezione di trattamento terziario in corso di completamento e stabilizzazione

A queste si aggiunge una sezione di ispessimento e disidratazione dei fanghi prima del conferimento di questi in discarica.

Le varie correnti provenienti dallo Stabilimento vengono raccolte separatamente sulla base della tipologia in tre vasche di equalizzazione, come indicato in figura 2:

- Corrente acque reflue tintoria
- Correnti azotate
- Correnti provenienti da fogna chimica, fogna nera, flussi minori

Con il trattamento chimico fisico sono essenzialmente eliminati gli inquinanti insolubili (solidi sospesi) e le sostanze organiche allo stato colloidale. La rimozione avviene attraverso le fasi di: correzione pH, coagulazione, flocculazione e sedimentazione.

Le acque chiarificate provenienti dal trattamento chimico fisico, alimentano la sezione di trattamento biologico. Tale trattamento ha lo scopo di rimuovere il carico inquinante organico disciolto attraverso un processo biologico a fanghi attivi di tipo aerobico ottenuto mediante insufflazione di ossigeno. L'impianto è dotato di linea trattamento fanghi.

Le caratteristiche tecniche e i parametri operativi dell'impianto centralizzato di trattamento reflui sono riportate in tabella 12.

| Caratteristiche tecniche | |
|--|-------------------------|
| Portata massima di acque reflue in ingresso all'impianto | 250 m ³ /h |
| Efficienza di abbattimento COD (intero sistema) | 85% |
| Efficienza di abbattimento coloranti (intero sistema) | 65% |
| Efficienza di abbattimento torbidità (intero sistema) | 44% (al chimico fisico) |
| Portata massima fanghi in alimentazione centrifughe | 9-5 m ³ /h |
| Portata massima di fanghi in uscita dall'impianto | 1500-990 kg/h |

Tabella 12: Caratteristiche tecniche impianto di abbattimento reflui

Il controllo dei limiti e del corretto funzionamento dell'impianto di trattamento acque è garantito da un piano analitico di controllo a cura del Laboratorio interno del complesso.

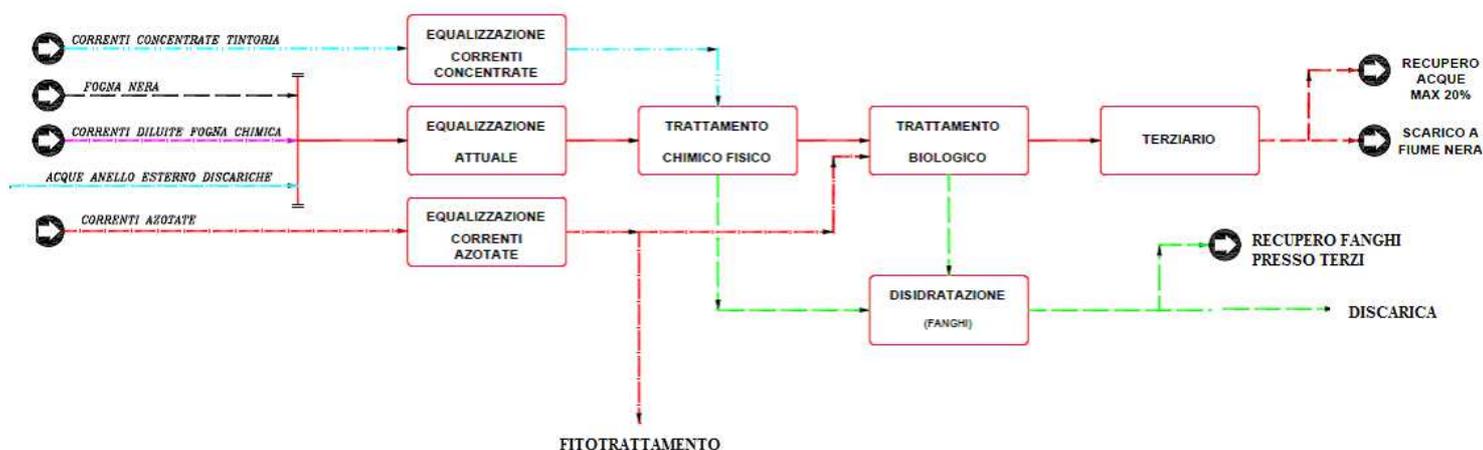


Figura 2: schema a blocchi dell'impianto di trattamento acque di scarico

2.6.3 Emissioni sonore

Il rispetto dei limiti vigenti consente la non adozione di particolari sistemi di abbattimento delle emissioni sonore.

3. Bonifiche ambientali

Con Determinazione Dirigenziale n. 12752 del 28/12/2007 la Regione Umbria ha approvato l'Analisi di Rischio presentata dalla società Alcantara a settembre 2006. Tale determina dichiarava positivamente concluso il procedimento relativo alla Società ai sensi dell'art. 242 c. 5 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., e approvava un piano di monitoraggio sul sito di durata pari a cinque anni.

Nell'ambito delle citate operazioni di monitoraggio delle acque di falda del sito, a seguito di superamenti della concentrazione misurata del Tricloroetilene rispetto alla CSR prevista dall'Analisi di Rischio, gli Enti interessati hanno richiesto alla Soc. Alcantara l'applicazione dell'art. 242, c. 7 del D.lgs 152/06 che prevede la predisposizione di un progetto di Messa In Sicurezza Operativa. Di seguito alle comunicazioni del gestore, con D.D. 817 del 20/03/2013 la Regione Umbria approva il progetto di Messa In Sicurezza Operativa e misure di Mitigazione proposto dall'Azienda Alcantara.

Come da nota Alcantara SEAM/4832/EP PEC DITE/26/2013 del 19.03.2013, acquisita agli atti con PEC n. 0015332 del 20.03.2013 è pervenuta una nuova comunicazione ex Decreto Legislativo n. 152/2006 - art 242 - per il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per il parametro manganese,. A seguito di tale comunicazione la Società, in accordo con le norme vigenti, ha trasmesso il Piano di caratterizzazione del sito con nota SEAM/4858/EP PEC DITE/38/2013 del 19.04.2013, acquisita agli atti con PEC n. 0021546 del 22/04/2013. Conseguentemente è stato avviato un nuovo procedimento di bonifica.

4. Rischi di incidente rilevante

Sulla base delle sostanze utilizzate per lo svolgimento dell'attività produttiva, l'Azienda non è assoggettata all'applicazione del D. Lgs. 334/99 e s.m.i.

5. Sistemi di gestione

L'azienda ha implementato un sistema di gestione ambientale certificato ai sensi della norma UNI EN ISO14001, certificato n.50 100 10441 rilasciato in data 15/06/2011 e valido fino al 17/07/2013.

6. Stato di applicazione delle BAT

Il ciclo produttivo del complesso IPPC è caratterizzato da tecniche afferenti a diversi comparti produttivi, ovvero tessile, chimico, trattamento con solventi ecc. Le BAT sono individuabili nei principali documenti di seguito indicati e parzialmente applicabili o a singole fasi del processo produttivo, o all'intero stabilimento:

Documenti applicabili ALL'INTERO STABILIMENTO

- Decreto 13 giugno 2005 - Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili - Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio;
- Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector, February 2003 [CWW]

Documenti applicabili alla fase TINTORIA FINISSAGGIO [TXT]

- Reference Document on Best Available Techniques for the Textiles Industry, July 2003

Documenti applicabili alla fase GREGGIO DISTILLAZIONE SOLVENTI [STS]

- Reference Document on Best Available Techniques for Surface Treatment using Organic Solvents, January 2007

Documenti applicabili alla fase POLIURETANO

- Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers, October 2006

Tabella 13: Tabella di sintesi sullo stato di applicazione delle BAT

| SIGLA BAT | <i>fase GREGGIO - DISTILLAZIONE SOLVENTI</i> | Applicata/Non Applicata |
|----------------------|--|------------------------------------|
| | GESTIONE/EMISSIONE | |
| | Applicare un sistema di gestione ambientale | Applicata |
| | Riferirsi a tecniche di buona norma nell'impiego di solventi | Applicata |
| | Applicazione sistematica del bilancio dei solventi impiegati | Applicata |
| | Trattare opportunamente i reflui gassosi contenenti solventi impiegando tecniche quali Scrubber, ossidazione termica, adsorbimento, condensazione, Distillazione solventi | Applicata |
| | Trattare opportunamente le acque reflue contenenti solventi con tecniche combinate tra: floculazione/flottazione floculazione/sedimentazione, ultra e nano filtrazione, distillazione sottovuoto trattamento biologico | Applicata |

Tabella 13 : Tabella di sintesi sullo stato di applicazione delle BAT

| SIGLA BAT | <i>INTERO STABILIMANTO</i> | Applicata/ Non Applicata |
|----------------------|---|-------------------------------------|
| CWW | GESTIONE | |
| | <p>Applicare un sistema di gestione ambientale</p> <ul style="list-style-type: none"> – istituzione di una gerarchia trasparente di responsabilità del personale, che risponderà direttamente al livello gestionale superiore; – preparazione e pubblicazione di un rapporto annuale sulle prestazioni ambientali; – determinazione di obiettivi ambientali interni; – esecuzione di audit periodici per garantire l'osservanza ai principi del sistema di gestione ambientale; – monitoraggio regolare delle prestazioni e dei progressi verso la realizzazione della politica del SGA; – valutazione dei rischi, su base continua, per individuare i pericoli; – valutazione comparativa, su base continua, e affinamento dei processi (di produzione e trattamento dei rifiuti) per diminuire il consumo idrico ed energetico, la produzione di rifiuti e gli effetti incrociati; – attuazione di un adeguato programma di formazione del personale e istruzioni da fornire agli appaltatori che lavorano nel sito in materia di salute, sicurezza, ambiente ed emergenze; – applicazione di buone pratiche di manutenzione | Applicata |
| CWW | ACQUE REFLUE | |
| | <ul style="list-style-type: none"> – Integrare nel sistema di gestione ambientale un sistema di gestione delle acque reflue e dei gas di scarico (o valutazione delle acque reflue e dei gas di scarico); – usare, ove possibile, provvedimenti integrati con il processo in luogo di tecniche di fine ciclo (<i>end-of-pipe</i>); – valutare, negli impianti di produzione esistenti, la possibilità di applicare provvedimenti integrati con il processo ed attuarli, ove possibile o al più tardi, quando l'impianto viene sottoposto a modifiche importanti. | Applicata |
| | <ul style="list-style-type: none"> – separare le acque di processo da quella piovana e da altre acque non contaminate. Negli impianti esistenti che non applicano ancora questa separazione, il sistema può essere installato, almeno parzialmente, quando sono apportate importanti modifiche al sito stesso; – isolare le acque di processo in base al loro carico contaminante; – coprire le zone di potenziale contaminazione laddove fattibile; – prevedere un drenaggio separato per le zone a rischio di contaminazione, incluso un pozzetto per raccogliere perdite e fuoriuscite; | Complessivamente applicata |

| | | |
|--|---|------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> – utilizzare collettori superficiali per raccogliere le acque industriali all'interno del sito, tra i punti di generazione delle acque reflue e l'impianto di trattamento finale. Se le condizioni climatiche non lo consentono (temperature decisamente al di sotto di 0 °C), una soluzione alternativa idonea sono canali sotterranei accessibili; – prevedere bacini di ritenuta in caso di guasti e per le acque antincendio alla luce della valutazione dei rischi. | |
| | <p>Usare almeno una delle seguenti strategie</p> <ul style="list-style-type: none"> – trattamento finale centralizzato in un impianto di trattamento delle acque reflue di tipo biologico in situ; – trattamento finale centralizzato in un impianto comunale di trattamento delle acque reflue; – trattamento finale centralizzato di acque reflue inorganiche in un impianto di trattamento chimico-meccanico delle acque reflue; | Applicata |
| | <ul style="list-style-type: none"> – convogliare l'acqua piovana non contaminata direttamente in un corpo d'acqua ricevente, evitando il passaggio nella rete fognaria delle acque reflue; – trattare l'acqua piovana proveniente da zone contaminate prima di scaricarla in un corpo d'acqua ricevente. | Parzialmente applicata |
| | <p>Livelli di emissione associati alle BAT</p> <ul style="list-style-type: none"> – TSS 10-20 mg/l – BOD 2-20 mg/l – COD 30-250 mg/l – N TOTALE INORGANICO 5-25 mg/l – P TOTALE 0.5-1.5 mg/l | Applicata |

Tabella 13: *Tabella di sintesi sullo stato di applicazione delle BAT CWW segue*

| SIGLA BAT | | Applicata/ Non Applicata |
|--------------|---|-----------------------------|
| CWW | GAS DI SCARICO | |
| | <ul style="list-style-type: none"> – minimizzare i flussi di gas verso l'unità di controllo, isolando il più possibile le fonti di emissione; – prevenire il rischio di esplosione: <ul style="list-style-type: none"> - installando un rilevatore di infiammabilità all'interno del sistema di raccolta quando è alto il rischio di miscela infiammabile; - mantenere la miscela gassosa al di sotto del limite più basso o al di sopra del limite più alto di esplosività; – installare attrezzature idonee a prevenire l'accensione di miscele infiammabili gas-ossigeno o minimizzarne gli effetti. | Applicata |
| | <p>Polveri/Particolato Sono tecniche di controllo appropriate:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tecniche di pretrattamento con recupero potenziale: es. separatore, ciclone, filtro per nebbia (anche come filtro di depurazione per aerosol e particolato) – tecniche di trattamento finale (scrubber a umido, precipitatore elettrostatico, filtro di tessuto) | Applicata |
| | <p>VOC Tecniche per recuperare materie prime e/o solventi, spesso applicate come pretrattamento per recuperare il carico principale di VOC prima degli impianti di abbattimento a valle o per proteggere gli impianti a valle a fini di sicurezza. Tra le tecniche adeguate figurano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - depurazione per via umida - condensazione - separazione a membrana - adsorbimento <p>o combinazione di esse.</p> | Applicata |

Tabella 13: Tabella di sintesi sullo stato di applicazione delle BAT TXT

| SIGLA BAT | Fase Tintoria Finissaggio | Applicata/ Non Applicata |
|----------------------|---|--|
| TXT | IMPIEGO PRODOTTI CHIMICI | |
| | <p>Selezione dei prodotti chimici e nel loro uso, in particolare relativamente a tensioattivi, agenti complessati e antischiumogeni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – laddove sia possibile ottenere i risultati desiderati da un determinato processo senza l'uso di prodotti chimici, è consigliabile eliminarne l'uso; – se non è possibile, è bene adottare un approccio basato sulla valutazione del rischio nella scelta e nelle modalità d'impiego di tali prodotti, in modo da assicurare il minimo rischio complessivo | <p>Parzialmente</p> <p>Applicata (il processo non permette di eliminare gli agenti antischiuma)</p> |
| | <p>Dosaggio e distribuzione dei coloranti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ridurre il numero di tinte (ad esempio applicando sistemi tricromatici); – utilizzare sistemi automatizzati per il dosaggio e la distribuzione dei coloranti, limitando le operazioni manuali solo ai colori che sono usati raramente; | <p>Parzialmente</p> <p>Applicata Sistemi automatizzati coprono circa l'80%) Le necessità di produzione implicano l'uso di numerosi coloranti</p> |
| TXT | BAT GENERALE PER PROCESSI DI TINTURA DISCONTINUI | |
| | <ul style="list-style-type: none"> – usare macchinari dotati di: controlli automatici del volume di riempimento, della temperatura, e di altri parametri del ciclo di tintura, sistemi indiretti di riscaldamento e raffreddamento, cappe aspiranti e porte per minimizzare le perdite di vapore; – scegliere i macchinari più adatti alle dimensioni del lotto da lavorare in modo da permettere che le relative operazioni avvengano nell'intervallo di rapporti di bagno nominali per i quali sono stati progettati. – sostituire il metodo di traboccamento con il metodo di "scarico e riempimento" | Applicata |
| TXT | BAT GENERALE PER PROCESSI DI FINISSAGGIO | |
| | <ul style="list-style-type: none"> – minimizzare il bagno residuo; – minimizzare il consumo energetico nelle rameuse – impiegare ricette ottimizzate a basse emissioni in atmosfera. | Applicata |

PRESCRIZIONE 1 - Emissioni in atmosfera

Prescrizioni di carattere generale

1. *I punti di emissione devono essere contraddistinti mediante opportuna cartellonistica.*
2. *Devono essere rispettati i valori massimi di emissione di cui alla Tab. 14.*
3. *I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto. Il Gestore è tenuto comunque ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto. Non costituiscono in ogni caso periodi di avviamento o di arresto i periodi di oscillazione che si verificano regolarmente nello svolgimento della funzione dell'impianto.*
4. *Qualora il Gestore accerti che, a seguito di malfunzionamenti o avarie, un valore limite di emissione è superato:*
 - a) *adotta le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità;*
 - b) *informa entro le otto ore successive all'evento l'A.R.P.A. Umbria e Autorità Competente, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato l'insorgere, gli interventi occorrenti per la sua risoluzione e la relativa tempistica prevista.*
5. *Fino all'adozione da parte dell'autorità competente, di specifico fac-simile per la registrazione dei controlli analitici discontinui alle emissioni, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, deve essere istituito e/o correttamente tenuto un registro dei controlli, ai sensi dell'art. 271 comma 17 del D. Lgs. 3/04/2006 n. 152, come da fac-simile adottato con D.G.R. n. 204 del 20/01/1993, con pagine numerate, bollate dall'Ente di controllo e firmate dal responsabile dello stabilimento.*
6. *Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e/o straordinaria, malfunzionamenti, etc.) deve essere annotata nel registro di cui al punto precedente, riportando motivo, data e ora dell'interruzione, data ed ora del ripristino e durata della fermata in ore. Il registro deve essere tenuto per almeno 3 anni a disposizione degli Enti preposti al controllo.*
7. *Per la verifica della conformità dei limiti devono essere utilizzati i criteri indicati nell'Allegato VI alla Parte quinta del D. Lgs. 3/04/2006 n. 152e s.m.i. (Testo Unico Ambientale) e, fino all'emanazione del decreto di cui all'art. 271 comma 17 del suddetto decreto, devono essere utilizzati i metodi di prelievo ed analisi previsti dal D.M. 12/07/1990*

- e D.M. 25/08/2000, nonché nella linea guida di cui in Allegato II al D.M. 31/01/2005 (Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372). Qualora per un inquinante non esista una specifica metodica analitica tra quelle sopra indicate, nella presentazione dei risultati dovrà essere descritta la metodica utilizzata.*
- 8. Le date in cui verranno effettuati i controlli discontinui dovranno essere preventivamente comunicate alla Provincia di Terni e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale Competente, con almeno 15 giorni di anticipo, tramite PEC.*
 - 9. Il Gestore, entro 48h dall'acquisizione delle certificazioni analitiche delle misure discontinue, dovrà trasmettere le certificazioni analitiche relative ad eventuali superamenti rispetto ai limiti prescritti, alla Provincia di Terni e all'A. R. P.A. Sezione Territoriale Competente.*

Le certificazioni analitiche conformi ai limiti prescritti dovranno essere disponibili presso il sito, a disposizione degli organi di controllo e comunicate secondo la Prescrizione relativa al Piano di Monitoraggio e Controllo.
 - 10. I valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione, dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose in relazione alle modalità di funzionamento dell'impianto.*
 - 11. Il Gestore è tenuto ad eseguire almeno tre letture durante ogni misurazione.*
 - 12. Ai fini di una corretta interpretazione dei dati rilevati, alle misure di emissione effettuate con metodi discontinui devono essere associati i valori delle grandezze più significative dell'impianto (velocità, tipo di produzione, temperatura di esercizio, etc.) atte a caratterizzarne lo stato di funzionamento.*
 - 13. Per l'effettuazione delle verifiche i condotti di adduzione e scarico degli impianti di abbattimento e l'altezza dei camini dovranno garantire il campionamento, fino all'adozione del decreto di cui all'art. 27, comma 17 del D. Lgs. 3/04/2006 n. 152, secondo i metodi indicati nel D.M. 12/07/1990, D.M. 25/08/2000 e D. Lgs. 3/04/2006 n. 152.*
 - 14. L'accessibilità ai punti di misura dovrà essere tale da permettere lo svolgimento di tutti i controlli necessari alla verifica del rispetto dei limiti di emissione e da garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene del lavoro. L'accesso potrà essere garantito sempre nel rispetto della normativa sopra richiamata anche tramite piattaforme mobili.*
 - 15. La data, l'orario e i risultati delle misure discontinue effettuate alle emissioni dovranno essere annotati sul registro di cui al punto 5, nel foglio B.*

16. *Ai fini dell'attività di controllo dell'A.R.P.A. e della Provincia di Terni, il Gestore è tenuto a fornire tutte le informazioni utili alla valutazione della conduzione del processo di produzione (es. quantità e tipologia materia caricata nel processo, quantità di prodotto ottenuto, etc.).*
17. *Dovranno essere installati e/o effettuata regolare manutenzione dei manometri differenziali sui dispositivi di abbattimento per materiale particellare, con annotazione sul foglio C del registro dei controlli, di una lettura di riferimento, da ripetere in occasione di manutenzioni straordinarie e/o sostituzione delle stesse apparecchiature.*
18. *Tutte le prescrizioni ed in particolare i valori limite fissati potranno essere aggiornati in base a:*
- *emanazione di nuove norme;*
 - *risultati di analisi;*
 - *risultati di verifiche in situ.*

Nel caso di nuovi punti di emissione o di modifica degli esistenti, con particolare riferimento alla Tab 14bis, nel caso di attivazione di punti attualmente non in servizio, il gestore dovrà inoltre rispettare le seguenti prescrizioni:

- *Il gestore dell'impianto deve comunicare (anche) tramite PEC, con almeno 15 giorni di anticipo, alla Provincia di Terni e all'Arpa territorialmente competente, la data di messa in esercizio dell'impianto, la data di messa a regime e la data in cui saranno effettuati gli autonomi controlli di avviamento dell'impianto.*
- *Il termine ultimo per la messa a regime dell'impianto è stabilito in 30 giorni a partire dalla data della messa in esercizio.*
- *Tali autonomi controlli devono essere costituiti da almeno due campionamenti per ciascun punto di emissione nell'arco dei primi dieci giorni di funzionamento a regime dell'impianto e devono riguardare la determinazione della concentrazione degli inquinanti espressamente indicati nella tabella precedente.*
- *I relativi certificati di analisi, firmati da un tecnico abilitato, dovranno essere trasmessi alla Provincia di Terni e all'ARPA – Sezione Competente per territorio, tramite PEC, entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime.*

Frequenza autocontrolli

- *Il Gestore dovrà effettuare autocontrolli a tutti i camini con frequenza annuale.*
- *Relativamente ai camini E4-10 e E4-15, il Gestore dovrà effettuare autocontrolli con frequenza mensile. per tutte le tipologie di inquinanti indicati nel quadro emissivo.*
- *Relativamente ai punti E4-12, E9-20, E9-23, E9-24, E9-25, E9-28, E9-29, E9-32, E3-18 ed E5-03 il Gestore dovrà effettuare autocontrolli con frequenza biennale per tutte le tipologie di inquinanti indicati nel quadro emissivo*

Metodi di riferimento per il controllo dell'emissioni in atmosfera

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento deve essere reso noto dal laboratorio/sistema di misura, l'incertezza estesa del metodo utilizzato per la misura, con un coefficiente di copertura pari a P95%.

Per la verifica possono essere utilizzati:

metodi normati, anche emessi da Enti di normazione, quali:

- *Metodiche previste nel Decreto 31 gennaio 2005 “Emanazione di linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'Allegato I del D.Lgs n.372/99”,*
- *Manuale n. 29/2003 APAT/IRSA-CNR*
- *UNI/Unichim/UNI EN*
- *ISO*
- *ISS (Istituto Superiore Sanità)*
- *Standard Methods for the examination of water and wastewater (APHA-AWWA-WPCF).*

In relazione a quanto sopra indicato, è fatto salvo che indipendentemente dalla fonte o dal contesto in cui il metodo viene citato o indicato, deve essere sempre presa a riferimento la versione più aggiornata.

Parimenti, la stessa valutazione deve essere fatta in ordine all'emissione di un nuovo metodo emesso dall'Ente di normazione e che non viene sempre recepito in tempo reale dai riferimenti normativi.

I metodi utilizzati alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali devono avere un limite di quantificazione (LQ) complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. In casi particolari l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con l'Autorità competente e ARPA.

Qualora non fosse indicata l'incertezza della misura eseguita si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura per il confronto con il limite stabilito.

I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.

Per quanto concerne i metodi presentati dal laboratorio di riferimento nel Piano di Monitoraggio, si ribadisce che al momento della presentazione dei rapporti di prova relativi a quanto previsto nel Piano stesso, dovrà essere data evidenza dell'incertezza estesa associata al dato analitico. Si rammenta altresì che l'incertezza estesa deve essere compatibile con i coefficienti di variazione (Cv) di ripetibilità indicati nei Metodi ufficiali.

Per i sotto indicati punti di emissione devono inoltre essere rispettate le seguenti prescrizioni:

• *Le emissioni identificate con i punti:*

E1-13, E1-14, E1-23, E1-24, E1-25, E1-26, E1-28, E3-1, E3-2, E3-3, E3-4, E3-5, E3-6, E3-7, E3-11, E3-13, E3-14, E4-2, E4-8, E4-9, E4-17, E4-18, E5-10, E5-11, E6-26, E8-1, E8-2, E8-3, E8-4, E9-5, E9-14, E9-34,

non sono soggette ad autorizzazione in quanto punti di emissione connessi a ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e sicurezza degli ambienti di lavoro, non soggetti alla parte quinta del D. Lgs. 3/04/2006 n. 152.

• *Le emissioni identificate con i punti:*

*E1-1, E1-2, E1-3, E1-4, E1-9, E1-11, E1-12, E4-13, E6-13, E7-6, E7-7 E7-12
E9-26 E927 E930 E9-31 E9-33 E9-36*

sono da considerarsi di scarsa significatività in relazione alla loro durata portata, frequenza e/o quantità di inquinanti emessi.

• *Le emissioni identificate con i punti:*

E6-17, E6-18 E4-04+05-06, E-407

Sono da considerarsi di scarsa significatività in quanto relativi a sfiati di serbatoi convogliati in guardia idraulica.

• *Il gestore entro 90 gg dal rilascio dell'AIA dovrà presentare uno studio di fattibilità relativamente all'emissione identificata con il punto E4-21 connessa ad impianto di smerigliatura del reparto Greggio x il convogliamento all'esterno, corrisponde a reimmissione di aria filtrata in ambiente.*

Tabella 14: Valori limite di emissione *REPARTO FIBRA*

| Punto emissione | Provenienza | Portata (Nm ³ /h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm ³) | Altezza camino (m) | Diametro/ lati camino (m) | Tipo di impianto abbattimento |
|-----------------|--|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| E1-7 | Carico PST 1 | 300 | 3 | 25 | Ambiente | Polveri | 20 | 2 | 0.105 | Ciclone |
| E1-8 | Carico PST | 300 | 3 | 25 | Ambiente | Polveri | 20 | 2 | 0.105 | Ciclone |
| E1-15 | Teste di filatura | 5.700 | 0,5 | 330 | 36 | Aldeidi Benzene S.O.V. | 8 5 50 | 19 | 0,22 x 0,11 | |
| E1-16 | Camini di filatura box 2 e 3 | 7.550 | 24 | 330 | 39 | Aldeidi Benzene S.O.V. | 8 5 50 | 20 | 0,44 x 0,45 | |
| E1-16 A | Camini di filatura box 2 e 3 | 40000 | 24 | 330 | 30 | Aldeidi Benzene S.O.V. | 8 5 50 | 14 | 0,44 x 0,45 | |
| E1-17 | -Camini di filatura box 1. -Forno bonifica filiere. -Smontaggio filiere | 5.000 | 24 | 330 | 137 | Aldeidi Benzene S.O.V. | 8 5 50 | 17 | 0,4 | Scrubber. Post combustore |
| E1-18 A | -Aspo rulli di trascinamento (formazione Sub-tow). -Settetti di stiro. -Essiccatore fibra. -Crettatrice | 35.000 | 24 | 330 | 35 | Sostanze Organiche Estraiibili (SOE) | 10 | 8 | 1.0 | Scrubber Venturi |
| E1-31 | Essiccatori PET | 2.800 | 24 | 330 | 100 | Polveri | 20 | 3 | 0,3 | |

Tabella 14: *Valori limite di emissione FELTRO*

| Punto emissione | Provenienza | | Portata (Nm ³ /h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm ³) | Altezza camino (m) | Diametro/lati camino (m) | Tipo di impianto abbattimento |
|-----------------|--|---|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------|------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|
| E2-1 | Linee cardatura e agugliatura. Pulizia aghi | - | 7.480 | 8 | 235 | 27 | Polveri | 20 | 5,5 | 0,45 | Filtro a maniche |

Tabella 14: Valori limite di emissione GREGGIO

| Punto emissione | Provenienza | Portata (Nm3/h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm3) | Altezza camino (m) | Diametro/ lati camino (m) | Tipo di impianto abbattimento |
|-----------------|--|-----------------|----------------------------|-------------------------------|--------|--------------------|----------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| E4-1 | Linea "SR" (impregnazione PVA) | 15.000 | 24 | 330 | 33 | Alcol polivinilico | 15 | 8 | 0,4 x 0,31 | |
| E4-10 | -Linea "D" (estrazione PST). -Pulizia e lavaggio tavole aghi reparto Feltro. -Impianto distillazione tricloroetilene (evaporazione soluzione TR-PST-H ₂ O; estrusione PST). -Sfiato serbatoi tricloroetilene reparti Greggio e Distillazione solventi. -Impianto bonifica acque di falda (P&T) - Linea "D" e "IE" Impianto pilota | 48.750 | 24 | 330 | 60 | Tricloroetilene | 20 | 14 | 1 | Adsorbitori a carbone attivo |
| E4-11 | Forno essiccazione Linea "SR" ALEX 0 | 3.590 | 24 | 330 | 107 | Alcol polivinilico | 15 | 7 | 0,47 x 0,47 | |
| E4-11 A | Forno essiccazione Linea "SR" SPOONER ALEX 1 | 15.000 | 24 | 330 | 180 | Alcol polivinilico | 15 | 7 | 0,63 x 0,55 | |
| E4-11 B | Forno essiccazione Linea "SR" ALEX 0 | 280 | 24 | 330 | 84 | Alcol polivinilico | 15 | 7 | 0,63 x 0,56 | |
| E4-11 C | Forni essiccazione Linea "SR" SR" SPOONER ALEX 2 | 15.500 | 24 | 330 | 180 | Alcol polivinilico | 15 | 7,5 | 0.63 x 0,56 | |
| E4-11 D | Forni essiccazione Linea SR Drum Dryer ALEX 1 e ALEX 2 | 3.000 | 24 | 330 | 120 | Alcol polivinilico | 8 | 8 | 0.63 | |

| | | | | | | | | | | |
|---------|--|--------|----|-----|----------|-------------------|----|-----|-------------|---|
| E4-12 | Cappa da laboratorio | 200 | 24 | 330 | Ambiente | Dimetilformammide | 15 | 3 | 0.25 | |
| E4-15 | -Linea "IE" (impregnazione, coagulazione PU, estrazione PVA) -Impianto distillazione dimetilformammide (evaporazione soluzione PVA-DMF- H ₂ O; essiccazione PVA; -Distillazione miscela DMF-H ₂ O; -Trattamento DMF con resine a scambio ionico - Linea "D" e "IE" Impianto pilota | 30.000 | 24 | 330 | 80 | Dimetilformammide | 15 | 20 | 1 | Scrubber + Prelavaggio |
| E4-20 | Linea Splitting | 3.150 | 16 | 330 | 29 | Polveri | 20 | 7,5 | 0,25 | Ciclone |
| E4-21 A | Linea smerigliatura Buffing-Alex 1 | 90.000 | 18 | 330 | 80 | Polveri | 20 | 3,2 | 0,9 x 1,9 | Setto filtrante. Ciclone. Filtro a maniche |
| E4-21 B | Linea smerigliatura Buffing-Alex 2 | 90.000 | 18 | 330 | 80 | Polveri | 20 | 4,4 | 0,9 x 1,9 | Setto filtrante. Ciclone. Filtro a maniche |
| E4-22 | Impianto caricamento PVA | 2.260 | 3 | 330 | 80 | Polveri | 20 | 4 | 0,15 x 0,20 | Filtro a maniche |
| E3-18 | Cappa laboratorio poliuretano | 700 | 24 | 330 | 35 | SOV DMF | - | 8 | 0,2 | |

Tabella 14: Valori limite di emissione TINTORIA-FINISSAGGIO

| Punto emissione | Provenienza | Portata (Nm3/h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm3) | Altezza camino (m) | Diametro/ lati camino (m) | Tipo di impianto abbattimento |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------|--------|--------------------------|----------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| E5-1 | Macchine di tintura | 17.000 | 6 | 330 | 35 | Biossido di zolfo SOV | 50 50 | 9 | 0,46 x 0,46 | |
| E5-2 | Macchine di tintura | 11.520 | 6 | 330 | 35 | Biossido di zolfo SOV | 50 50 | 9 | 0,5 x 0,62 | |
| E5-03 | Cappa aspirazione cucina colore | 4.000 | 24 | 330 | 35 | Biossido di zolfo SOV | 50 50 | 5,5 | 0,4x0.4 | |
| E5-4 | Impianto idrosolfito | 11.520 | 18 | 330 | 35 | Biossido di zolfo | 50 | 9 | 0,5 x 0,62 | |
| E5-5 A | Essiccatore "Faldine" | 13.200 | 18 | 330 | 78 | S.O.V. | 50 | 8,5 | 0,4 | |
| E5-5 B | Essiccatore "Faldine" | 16.500 | 18 | 330 | 80 | S.O.V. | 50 | 8,5 | 0,88 x 0,48 | |
| E5-6 | Linea Accoppiato a Bassa Temperatura | 20.000 | 18 | 330 | 80 | S.O.V. | 50 | 8,5 | 0,5 x 0,6 | |
| E5-6 A | Essiccatore "Stenter" | 15.000 | 18 | 330 | 76 | S.O.V. | 50 | 6,2 | 0,5 x 0,6 | |
| E5-8 | Essiccatore linea accoppiato | 20.000 | 18 | 330 | 40 | Polveri | 20 | 6,2 | 0,7 x 0,5 | |

Tabella 14: Valori limite di emissione DISTILLAZIONE SOLVENTI

| Punto emissione | Provenienza | Portata (Nm3/h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm3) | Altezza camino (m) | Diametro/ lati camino (m) | Tipo di impianto abbattimento |
|-----------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------|----------|--------------------------------------|----------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| E6-24 | Cappa Laboratorio | 480 | 24 | 330 | Ambiente | Tricloroetilene Dimetilformammide | 20 15 | 7 | 0,25 | |
| E6-25 | Cappa Laboratorio | 480 | 24 | 330 | Ambiente | Tricloroetilene Dimetilformammide | 20 15 | 7 | 0,25 | |
| E6-27 | Caldaia (metano) olio diatermico | 1.000 | 24 | 330 | 200 | NOx | 350* | 7 | 0,3 | |

*I valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%.

Tabella 14: Valori limite di emissione PRODUZIONE VAPORE

| Punto emissione | Provenienza | Portata (Nm3/h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm3) | Altezza camino (m) | Diametro/lati camino (m) | Tipo di impianto di abbattimento |
|-----------------|---------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------|--------|------------------|----------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|
| E7-01 | Impianto di produzione vapore A | 17.150 | 24 | 184 | 230 | NOx | 350 | 14* | 1,1 | - |
| E7-02 | Impianto di produzione vapore B | 11.780 | 24 | 184 | 230 | NOx | 350 | 12* | 0,8 | - |
| E7-03 | Impianto di produzione vapore C | 19.200 | 24 | 184 | 230 | NOx | 350 | 13* | 0,86 | - |

La sezione di sbocco deve superare di almeno un metro la linea di colmo del tetto della palazzina adibita ad uffici posta in prossimità degli stessi.

*I valori di emissione si riferiscono ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 15%.

Tabella 14: Valori limite di emissione *SERVIZI GENERALI – LABORATORIO E CENTRO RICERCHE*

| Punto emissione | Provenienza | Portata (Nm ³ /h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm ³) | Altezza camino (m) | Diametro/ lati camino (m) | Tipo di impianto abbattimento |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| E9-3 | Filatura. Box 1 | 250 | 24 | 60 | 25 | Aldeidi Benzene S.O.V. | 8 5 50 | 15 | 0,1 | Scrubber |
| E9-4 | Filatura. Box 2-3 | 1.150 | 24 | 60 | 25 | Aldeidi Benzene S.O.V. | 8 5 50 | 15 | 0,25 x 0,25 | |
| E9-7 | -Linea stiro e finitura. -Settetti di stiro | 13.000 | 16 | 33 | 40 | Sostanze Organiche Estraiibili (SOE) | 10 | 5 | 0,75 x 0,1 | |
| E9-8 | Essiccamento e crettatura tow | 4.000 | 16 | 33 | 40 | Sostanze Organiche Estraiibili (SOE) | 10 | 5 | 0,7 x 0,4 | |
| E9-9 | -Linee di filatura e finitura. -Steam box 8 | 1.200 | 16 | 33 | Ambiente | Sostanze Organiche Estraiibili (SOE) | 10 | 5 | 0,2 x 0,2 | |
| E9-10 | Linea essiccazione fibra | 6.000 | 16 | 33 | 30 | Sostanze Organiche Estraiibili (SOE) | 10 | 7 | 0,55 x 0,55 | |
| E9-11 | Linea Tintoria | 9.850 | 8 | 235 | 25 | Polveri | 20 | 7 | 0,55 x 0,55 | |
| E9-12 | Linee Greggio e Tintoria | 16.980 | 8 | 235 | 25 | Polveri | 20 | 7 | 0,54 x 0,46 | |
| E9-19 E9-21 E9-22 E9-35 | Laboratorio Tintoriale Laboratorio Fisico | Art 272 comma 1 DLgs 152/06 e smi | | | | | | | | |
| E9-20 | Cappa da laboratorio | 1.850 | 16 | 330 | Ambiente | Dimetilformammide | 20 | 7 | 0.16 x 0,22 | |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------|-------|----|-----|----------|-------------------|----|---|-------------|--|
| E9-23 | Cappa da laboratorio | 342 | 16 | 330 | Ambiente | Dimetilformammide | 20 | 7 | 0.16 | |
| E9-24 | Cappa da laboratorio | 1.920 | 16 | 330 | Ambiente | Dimetilformammide | 20 | 7 | 0.16 x 0,22 | |
| E9-25 | Cappa da laboratorio | 2.160 | 16 | 330 | Ambiente | Dimetilformammide | 20 | 7 | 0.16 x 0,22 | |
| E9-28 | Cappa da laboratorio | 1.320 | 16 | 330 | Ambiente | Dimetilformammide | 20 | 7 | 0.16 x 0,22 | |
| E9-29 | Cappa da laboratorio | 1.200 | 16 | 330 | Ambiente | Dimetilformammide | 20 | 7 | 0.16 x 0,22 | |
| E9-32 | Cappa da laboratorio | 1.200 | 16 | 330 | Ambiente | Dimetilformammide | 20 | 7 | 0.2 | |

| Punto emissione | Provenienza | Portata (Nm3/h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm3) | Altezza camino (m) | Diametro/ lati camino (m) | Tipo di impianto abbattimento |
|--|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------|------------------|----------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| E9-1 E9-2 E9-6 E9-15 E9-17 | Impianti Pilota | Art 272 comma 1 DLgs 152/06 e smi | | | | | | | | |
| E10-1 E10-2 E10-3 E10-4 | Impianti Pilota | Art 272 comma 1 DLgs 152/06 e smi | | | | | | | | |

Tabella 14: Valori limite di emissione *SERVIZI EMERGENZA*

| Punto emissione | Provenienza | Portata (Nm3/h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm3) | Altezza camino (m) | Diametro/ lati camino (m) | Tipo di impianto abbattimento |
|-----------------|---|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------|------------------|----------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| E6-28 | GRUPPO ELETTROGENO ELETTROPOMPE ANTINCENDIO | Art 272 DLgs 152/06 e smi | | | | | | | | |
| E6-29 | Motopompa antincendio | | | | | | | | | |

Quadro emissivo relativo alle diverse fasi di avanzamento del Progetto FANS

Tabella 14 BIS: Valori limite di emissione - STEP 1

| Punto emissione | Provenienza | Portata (Nm ³ /h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm ³) | Altezza camino (m) | Diametro/ lati camino (m) | Tipo di impianto abbattimento |
|-----------------|--|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------|-------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| E4-10 | -Linea "D" (estrazione PST). -Pulizia e lavaggio tavole aghi reparto Feltro. -Impianto distillazione tricloroetilene (evaporazione soluzione TR-PST-H ₂ O; estrusione PST). -Sfiato serbatoi tricloroetilene reparti Greggio e Distillazione solventi. -Impianto bonifica acque di falda (P&T) - Linea "D" e "IE" Impianto pilota | 48.750 | 24 | 330 | 40 | Tricloroetilene | 20 | 14 | 1 | Adsorbitori a carbone attivo |
| E4-10A | Linea D ALEX 1 Fans estrazione TLAS | 20.000 | 24 | 50 | 100 | SOV | 50 | 10 | 1 | |
| E4-15 | -Linea "IE" (impregnazione, coagulazione PU, estrazione PVA) -Impianto distillazione dimetilformammide (evaporazione soluzione PVA-DMF-H ₂ O; essiccazione PVA; -Distillazione miscela DMF-H ₂ O; -Trattamento DMF con resine a scambio ionico - Linea "D" e "IE" Impianto pilota | 30.000 | 24 | 330 | 80 | Dimetilformammide | 15 | 20 | 1 | Scrubber + Prelavaggio |
| E4-15A | Linea IE Alex 0: Impregnazione coagulo PUD Fans, estrazione PVA | 20.000 | 24 | 50 | 80 | SOV | 50 | 10 | 1 | |

Tabella 14 BIS: Valori limite di emissione - STEP 2

| Punto emissione | Provenienza | Portata (Nm3/h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm3) | Altezza camino (m) | Diametro/ lati camino (m) | Tipo di impianto abbattimento |
|-----------------|---|-----------------|----------------------------|-------------------------------|--------|-------------------|----------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| E4-10 | -Linea "D" (estrazione PST). -Pulizia e lavaggio tavole aghi reparto Feltrò. -Impianto distillazione tricloroetilene (evaporazione soluzione TR-PST-H ₂ O; estrusione PST). -Sfiato serbatoi tricloroetilene reparti Greggio e Distillazione solventi. -Impianto bonifica acque di falda (P&T) - Linea "D" e "IE" Impianto pilota | 48.750 | 24 | 300 | 40 | Tricloroetilene | 20 | 14 | 1 | Adsorbitori a carbone attivo |
| E4-10A | Linea D ALEX 1 Fans estrazione TLAS | 20.000 | 24 | 100 | 100 | SOV | 50 | 10 | 1 | |
| E4-15 | -Linea "IE" (impregnazione, coagulazione PU, estrazione PVA) -Impianto Distillazione dimetilformammide (evaporazione soluzione PVA-DMF-H ₂ O; essiccazione PVA; -Distillazione miscela DMF-H ₂ O; -Trattamento DMF con resine a scambio ionico - Linea "D" e "IE" Impianto pilota | 30.000 | 24 | 300 | 80 | Dimetilformammide | 15 | 20 | 1 | Scrubber + Prelavaggio |
| E4-15A | Linea IE FANS: Impregnazione coagulo PUD Fans, estrazione PVA Linea IE Alex0 (ricerca) | 20.000 | 24 | 100 | 80 | SOV | 50 | 10 | 1 | |

Tabella 14 BIS: Valori limite di emissione - STEP 3

| Punto emissione | Provenienza | Portata (Nm ³ /h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm ³) | Altezza camino (m) | Diametro/ lati camino (m) | Tipo di impianto abbattimento |
|-----------------|---|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------|-------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| E4-10 | -Linea "D" (estrazione PST). -Pulizia e lavaggio tavole aghi reparto Feltro. -Impianto Distillazione tricloroetilene (evaporazione soluzione TR-PST-H ₂ O; estrusione PST). -Sfiato serbatoi tricloroetilene reparti Greggio e Distillazione solventi. -Impianto bonifica acque di falda (P&T) - Linea "D" e "IE" Impianto pilota | 48.750 | 24 | 230 | 40 | Tricloroetilene | 20 | 14 | 1 | Adsorbitori a carbone attivo |
| E4-10A | Linea D ALEX 1 Fans estrazione TLAS | 20.000 | 24 | 230 | 100 | SOV | 50 | 10 | 1 | Adsorbitori a carbone attivo |
| E4-15 | -Linea "IE" (impregnazione, coagulazione PU, estrazione PVA) -Impianto Distillazione dimetilformammide (evaporazione soluzione PVA-DMF-H ₂ O; essiccazione PVA; -Distillazione miscela DMF-H ₂ O; -Trattamento DMF con resine a scambio ionico -- Linea "D" e "IE" Impianto pilota | 30.000 | 24 | 230 | 80 | Dimetilformammide | 15 | 20 | 1 | Scrubber + Prelavaggio |
| E4-15A | Linea IE FANS: Impregnazione coagulo PUD Fans, estrazione PVA Linea IE ALEX1: Impregnazione coagulo PUD Fans, estrazione PVA Linea IE Alex0 (ricerca) | 40.000 | 24 | 230 | 80 | SOV | 50 | 10 | 1 | |

Tabella 14 BIS: Valori limite di emissione - STEP 4

| Punto emissione | Provenienza | Portata (Nm3/h) | Durata media nelle 24h (h) | Frequenza emissione (gg/anno) | T (°C) | Sostanze inquin. | Conc. (mg/Nm3) | Altezza camino (m) | Diametro/ lati camino (m) | Tipo di impianto abbattimento |
|-----------------|---|-----------------|----------------------------|-------------------------------|--------|-------------------|----------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------|
| E4-10 | -Linea "D" (estrazione PST). -Pulizia e lavaggio tavole aghi reparto Feltrò. -Impianto Distillazione tricloroetilene (evaporazione soluzione TR-PST-H ₂ O; estrusione PST). -Sfiato serbatoi tricloroetilene reparti Greggio e Distillazione solventi. -Impianto bonifica acque di falda (P&T) - Linea "D" e "IE" Impianto pilota | 48.750 | 24 | 100 | 40 | Tricloroetilene | 20 | 14 | 1 | Adsorbitori a carbone attivo |
| E4-10A | Linea D ALEX 1 Fans estrazione TLAS Linea D Alex 2 Fans Estrazione TLAS | 40.000 | 24 | 330 | 100 | SOV | 50 | 10 | 1 | Adsorbitori a carbone attivo |
| E4-15 | -Linea "IE" (impregnazione, coagulazione PU, estrazione PVA) -Impianto Distillazione dimetilformammide (evaporazione soluzione PVA-DMF-H ₂ O; essiccazione PVA; -Distillazione miscela DMF-H ₂ O; -Trattamento DMF con resine a scambio ionico - Linea "D" e "IE" Impianto pilota | 30.000 | 24 | 100 | 80 | Dimetilformammide | 15 | 20 | 1 | Scrubber + Prelavaggio r |
| E4-15A | Linea IE FANS Linea IE ALEX1 Linea IE ALEX2 : Impregnazione coagulo PUD Fans, estrazione PVA Linea IE Alex0 (ricerca) | 60.000 | 24 | 330 | 80 | SOV | 50 | 10 | 1 | |

PRESCRIZIONE 2 – Scarichi acque reflue

Si autorizzano i seguenti punti di scarico:

- P.to S1 (Identificato con la sigla 2M90) acque reflue industriali e domestiche recapitante in corpo idrico superficiale – Fiume Nera.

Il gestore dovrà rispettare i limiti di cui alla Tab. 3 Allegato 5 del D.Lgs. 152/06 e smi.

Si autorizza lo scarico delle seguenti sostanze pericolose (di cui alla Tab. 5 Allegato 5 del D.Lgs. 152/06 e smi)

- *Arsenico*
- *Cadmio*
- *Cromo totale*
- *Cromo VI*
- *Mercurio*
- *Nichel*
- *Piombo*
- *Rame*
- *Selenio*
- *Zinco*
- *Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti*
- *Solventi organici aromatici*
- *Solventi organici azotati (DMF)*
- *Composti organici alogenati (Trielina)*

Qualora dagli accertamenti effettuati dall'Autorità di controllo o dagli autocontrolli effettuati dal Gestore, emerga la presenza di ulteriori sostanze pericolose di cui alla Tab. 5 allegata alla DGR – Direttiva Scarichi n. 1171/2007 e smi, al di sopra del limite di rilevabilità ed entro i valori limite di emissione, il titolare dello scarico dovrà presentare entro 180 giorni all'Autorità competente una richiesta di aggiornamento dell'autorizzazione per lo scarico di sostanze pericolose.

La frequenza di autocontrollo dovrà essere annuale.

- a) Le date in cui verranno effettuati i controlli dovranno essere preventivamente comunicate alla Provincia di Terni e all'A.R.P.A. Sezione Territoriale Competente, con almeno 15 giorni di anticipo, tramite PEC.*
- b) Il Gestore, entro 48h dall'acquisizione delle certificazioni analitiche delle misure discontinue, dovrà trasmettere le certificazioni analitiche relative ad eventuali superamenti*

rispetto ai limiti prescritti, alla Provincia di Terni e all'A. R. P.A. Sezione Territoriale Competente.

Le certificazioni analitiche conformi ai limiti prescritti dovranno essere disponibili presso il sito, a disposizione degli organi di controllo e comunicate secondo la Prescrizione relativa al Piano di Monitoraggio e Controllo.

METODI DI RIFERIMENTO PER IL CONTROLLO DELLE EMISSIONI IN ACQUA

Per ogni misura di inquinante e/o parametro di riferimento deve essere reso noto dal laboratorio/sistema di misura, l'incertezza estesa del metodo utilizzato per la misura, con un coefficiente di copertura pari a P95%.

Per la verifica possono essere utilizzati:

metodi normati, anche emessi da Enti di normazione, quali:

- Metodiche previste nel Decreto 31 gennaio 2005 "Emanazione di linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'Allegato I del D.Lgs n.372/99",*
- Manuale n. 29/2003 APAT/IRSA-CNR*
- UNI/Unichim/UNI EN*
- ISO*
- ISS (Istituto Superiore Sanità)*
- Standard Methods for the examination of water and wastewater (APHA-AWWA-WPCF).*

In relazione a quanto sopra indicato, è fatto salvo che indipendentemente dalla fonte o dal contesto in cui il metodo viene citato o indicato, deve essere sempre presa a riferimento la versione più aggiornata.

Parimenti, la stessa valutazione deve essere fatta in ordine all'emissione di un nuovo metodo emesso dall'Ente di normazione e che non viene sempre recepito in tempo reale dai riferimenti normativi.

I metodi utilizzati alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali devono avere un limite di quantificazione (LQ) complessivo che non ecceda il 10% del valore limite stabilito. In casi particolari l'utilizzo di metodi con prestazioni superiori al 10% del limite devono essere preventivamente concordati con l'Autorità competente e ARPA.

Qualora non fosse indicata l'incertezza della misura eseguita si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura per il confronto con il limite stabilito.

I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.

Per quanto concerne i metodi presentati dal laboratorio di riferimento nel Piano di Monitoraggio, si ribadisce che al momento della presentazione dei rapporti di prova relativi a quanto previsto nel Piano stesso, dovrà essere data evidenza dell'incertezza estesa associata al dato analitico. Si rammenta altresì che l'incertezza estesa deve essere compatibile con i coefficienti di variazione (Cv) di ripetibilità indicati nei Metodi ufficiali.

Prescrizioni generali relative agli impianti di trattamento

- il gestore, nell'ambito dei propri controlli, dovrà monitorare lo stato di conservazione e l'efficienza di tutte le strutture e i sistemi di contenimento a servizio degli impianti di trattamento con particolare riferimento agli stoccaggi dei reagenti onde evitare contaminazioni del suolo;

- i fanghi di depurazione ed eventuali altri residui derivanti dal funzionamento e/o dalla manutenzione dell'impianto di trattamento dei reflui di dilavamento dovranno essere recuperati o smaltiti ai sensi della vigente normativa in materia dei rifiuti;

PRESCRIZIONE 3 - Inquinamento acustico

Relativamente alle emissioni acustiche prodotte dalle sorgenti fisse e mobili presenti all'interno del sito IPPC si prescrive quanto segue:

- Dovranno essere rispettati i limiti assoluti di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";*
- In caso di modifiche all'interno del sito e comunque **ogni 3 anni** dal rilascio dell'AIA, il gestore dovrà presentare all'Autorità Competente e al Comune di Narni una verifica dell'impatto acustico, nel rispetto delle disposizioni della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e delle disposizioni regionali, sulla base delle misurazioni che dovranno essere effettuate in conformità Piano di monitoraggio e controllo.*

PRESCRIZIONE 4 - Rifiuti

Deposito temporaneo

La gestione dei rifiuti in regime di “deposito temporaneo” deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni stabilite dall’art. 183, comma 1, lettera m, del D.Lgs. 152/06 e smi.

E’ fatto obbligo al gestore di collocare apposita cartellonistica nelle aree dei depositi dalla quale si evinca la tipologia dei rifiuti presenti con Codice CER e breve descrizione del rifiuto.

I rifiuti prodotti, non riutilizzati azienda dal Gestore all’interno del ciclo produttivo, devono essere inviati ad impianti di recupero o smaltimento, debitamente autorizzati.

I contenitori destinati allo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche del contenuto e devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti la natura dei rifiuti stessi; tali recipienti devono essere disposti in modo tale da garantire una facile ispezionabilità ed una sicura movimentazione.

I recipienti mobili (fusti e cisternette) utilizzati all’interno dell’impianto e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti dovranno essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni. Tale trattamento dovrà essere effettuato presso idonei centri autorizzati che devono certificare l’avvenuta bonifica dei contenitori.

Lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo tale da preservare i contenitori dall’azione degli agenti atmosferici e da impedire che eventuali perdite possano defluire in corpi recettori superficiali e/o profondi (in particolare sul terreno, in pozzi idropotabili, pozzi perdenti, caditoie a servizio della rete di raccolta acque meteoriche); nel caso di utilizzo di contenitori quali cassoni, gli stessi devono inoltre essere obbligatoriamente dotati di sistemi di chiusura o copertura superiore.

Per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi pericolosi, incluso gli oli esausti (olio motore, olio cambio, olio differenziale) devono essere inoltre rispettate le seguenti prescrizioni:

- a. i contenitori o serbatoi fissi o mobili devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10 %;*

- b. i contenitori o serbatoi fissi o mobili devono essere posti su pavimento impermeabilizzato e dotati di sistemi di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso, oppure nel caso che nello stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi, la capacità del bacino deve essere pari ad almeno il 30 % del volume totale dei serbatoi, in ogni caso non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità, aumentato del 10 %;*
- c. i contenitori devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati;*
- d. è assolutamente vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi, ovvero di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi;*
- e. i rifiuti incompatibili devono essere stoccati in modo tale da evitare il reciproco contatto, onde escludere la formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossico-nocivi ovvero lo sviluppo di notevoli quantità di calore.*

PRESCRIZIONI 5 - Energia

*Entro 18 mesi dal rilascio dell'AIA dovrà essere presentato all'autorità competente un rapporto di diagnosi energetica di tutte le attività presenti nel sito ovvero l'insieme sistematico di rilievo, raccolta ed analisi dei parametri relativi ai consumi specifici e alle condizioni di esercizio degli impianti con le relative **valutazione tecnico-economica dei flussi di energia**.*

La situazione energetica, così inquadrata, dovrà essere finalizzata al confronto con parametri medi di consumo, anche presenti nei documenti di riferimento delle MTD, al fine di individuare interventi migliorativi (modifica contratti di fornitura energia, migliore gestione degli impianti, compresa la modulazione dei carichi, modifiche agli impianti esistenti, nuovi impianti) per la riduzione dei consumi e dei costi per l'energia e la valutazione preliminare di fattibilità tecnico-economica.

I consumi dovranno essere correlato alle produzioni specifiche linea e i relativi valori dovranno essere confrontati con quelli indicati nelle BAT di riferimento.

PRESCRIZIONI 6 - Risorse idriche

Il gestore deve adottare tutti i sistemi atti a garantire il rispetto dei criteri generali per un corretto e razionale uso della risorsa idrica, in modo da favorire il massimo risparmio di utilizzazione

I sistemi di approvvigionamento idrico devono essere identificabili e mantenuti sempre efficienti; gli stessi devono essere sempre accessibili per l'eventuale campionamento da parte dell'Autorità Competente e di Controllo.

Devono essere presenti e mantenuti sempre efficienti gli strumenti di misura dell'acqua prelevata.

Il Gestore dovrà effettuare con cadenza annuale il monitoraggio delle acque sotterranee nei pozzi aziendali utilizzati per l'approvvigionamento idrico. I risultati di tali determinazioni analitiche dovranno essere trasmessi all'interno del Piano di Monitoraggio e Controllo.

PRESCRIZIONI 7 - Misure di carattere generale

Entro un anno dal rilascio dell'AIA il Gestore dovrà fornire all'Autorità di Controllo una descrizione dei possibili malfunzionamenti o eventi accidentali che possono generare pericolo per l'ambiente.

Dovranno inoltre essere previste per ogni evento le procedure gestionali delle stesse.

Tali procedure dovranno prevedere la tenuta di registri con la data e l'ora dell'evento che ha portato all'attivazione dei dispositivi di sicurezza, insieme alla registrazione della causa e della conseguenza. Tale registro deve essere a disposizione degli organi di controllo.

Tale prescrizione si intende estesa a tutte le attività svolte nel sito IPPC.

L'azienda deve garantire la gestione dei processi secondo le seguenti linee generali:

- Le sostanze chimiche utilizzate devono essere stoccate in aree apposite ben identificate e delimitate con platea in calcestruzzo e pozzetti di raccolta di eventuali sversamenti accidentali.*
- Relativamente all'impiego di solventi, deve predisporre un piano di gestione degli stessi che contenga anche il bilancio di massa finalizzato al monitoraggio delle emissioni totali, con*

cadenza almeno annuale. Le modalità di redazione di tale piano dovranno essere quelle indicate all'interno del Piano di monitoraggio e controllo.

- *Predisporre opportuno programma di manutenzione, controllo ed ispezione delle attrezzature critiche e/o o ritenute tali dal punto di vista degli aspetti ambientali, siano esse riconducibili sia ad attrezzature/impianti di processo, di servizio, che di rilevazione e controllo degli stessi processi.*

Quanto sopra con particolare riferimento alla presenza di serbatoi all'interno del sito IPPC e alla salvaguardia suolo e sottosuolo dall'inquinamento derivante da serbatoi interrati contenenti sostanze pericolose

- *La gestione della logistica, degli spazi e dei depositi della materie prime in senso stretto e dei rifiuti deve avvenire in maniera tale da attuare misure di prevenzione e protezione dell'inquinamento.*
- *In occasione delle modifiche normative in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose, deve essere assicurata la verifica degli adempimenti di complesso IPPC in relazione ai disposti del D.Lgs. 334/99 e s.m.i..*
- *Per tutte le modifiche da apportare all'impianto il gestore deve tenere conto sin dalla fase di progettazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) del settore specifico.*

PRESCRIZIONI 8 - Prevenzione Incendi

Si richiama il rispetto puntuale delle prescrizioni contenute nel Certificato di Prevenzione Incendi del 05.06.2003 n° 6451/prot. 12682 rilasciata dal Comando Provinciale dei VVFF. di Terni.

PRESCRIZIONI 9 - Termini di adeguamento

Si propone di adempiere alle prescrizioni di cui al presente documento entro 30 giorni dalla data di rilascio della presente autorizzazione, salvo diversa indicazione delle singole prescrizioni.

PRESCRIZIONE 10 - Piano di Monitoraggio e Controllo

Il Gestore è tenuto con cadenza annuale a compilare il Piano di Monitoraggio e Controllo e a presentare all'Arpa Sezione Competente per Territorio e p.c. alla Sezione Valutazione e Reporting

Ambientale, entro il 30 aprile dell'anno successivo al monitoraggio, un report dei dati con le modalità di compilazione e trasmissione da stabilirsi a carico di Arpa Umbria.

La trasmissione potrà avvenire attraverso PEC.

Tale report dovrà essere inoltre inviato all'Autorità Competente e al Sindaco del Comune di Narni.

PRESCRIZIONE 11 - Misure di controllo ARPA

Arpa Umbria provvederà ad eseguire misure di controllo presso il Gestore secondo la tabella sotto riportata.

Tali misure di controllo sono a carico del Gestore al quale verranno applicate le tariffe stabilite dalla Regione Umbria nella DGR N.382 del 08/03/2010 - Adeguamento delle tariffe di cui al Decreto Interministeriale 24 aprile 2008 da applicare per la conduzione delle istruttorie e dei relativi controlli di cui all'art. 7 comma 6 del dal D.Lgs 59/2005 recante norma in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

Relativamente ai punti di campionamento relativi alle diverse matrici ambientali da monitorare Arpa Umbria si riserva la possibilità di variare le misure di controllo indicate nella presente prescrizione in relazione alla valutazione sia dei risultati degli autocontrolli che degli esiti delle verifiche in situ.

| Aspetto da monitorare | Frequenza | Parametri |
|---|---|--|
| <i>Emissioni in atmosfera E4-10 E4-15 più due punti a rotazione Il monitoraggio dei punti attivati con il progetto FANS saranno concordate con Arpa Umbria</i> | <i>Annuale</i> | <i>Parametri con valori limiti espressi</i> |
| <i>Scarico Fiume Nera</i> | <i>Annuale</i> | <i>Tab. 3 dell'allegato 5 dalla Parte Terza del D.lg. 152/06</i> |
| <i>Rumore ambientale</i> | <i>in caso di modifiche sostanziali</i> | <i>Rumore ambientale</i> |
| <i>Audit completa sull'aspetto gestionale e prescrittivi dell'autorizzazione</i> | <i>Triennale</i> | <i>Verifica di conformità alle prescrizioni dettate</i> |

| | | |
|------------|---------|---|
| DISCARICA* | Annuale | Come da Piano di Monitoraggio e controllo |
|------------|---------|---|

** Si rimanda alla parte II del rapporto istruttorio*

PRESCRIZIONE 12 – Prescrizioni in materia di Bonifica Siti Inquinati

Relativamente alle prescrizioni in materia di bonifica dei siti inquinati si intendono interamente accolte e richiamate all'interno dell'Autorizzazione Integrata Ambientale tutte le prescrizione rilasciate dall'autorità Competente in materia.

Tutte le prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale potranno essere aggiornate in base alle risultanze e ai provvedimenti rilasciati dall'Autorità Competente in Materia.

PRESCRIZIONE 13

Tutte le prescrizioni ed in particolare i valori limite fissati al punto "Prescrizioni in atmosfera" potranno essere aggiornati in base a:

- emanazione di nuove norme;*
- risultati di analisi;*
- risultati di verifiche in situ.*