

A.G.C. 05 - Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile - Settore Provinciale Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile - Salerno - **Decreto dirigenziale n. 185 del 15 settembre 2009 – D. Lgs 18 febbraio 2005, n. 59. Autorizzazione Integrata Ambientale per l' impianto esistente, prima autorizzazione. Ditta SILGAN WHITE CAP ITALIA SRL, sede legale in Milano al Viale L. Majno, 26 ed impianto in Battipaglia, Via Bosco Fili II, per l' attivita' IPPC cod. 6.7.**

IL DIRIGENTE

PREMESSO:

CHE la direttiva n. 96/61/CE disciplina le modalità e le condizioni di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale al fine di attuare a livello comunitario la prevenzione e la riduzione integrata dell'inquinamento per alcune categorie di impianti industriali, denominata *Integrated Prevention and Pollution Control* (di seguito abbreviato in IPPC);

CHE la direttiva citata è stata inizialmente recepita in Italia con il D.Lgs. 372/99 in relazione agli impianti esistenti e, successivamente, integralmente recepita con il D.Lgs. 59/05, che abroga il precedente decreto e norma anche l'autorizzazione dei nuovi impianti e le modifiche degli impianti esistenti, facendo salvo quanto previsto all'art. 4, comma 2;

CHE per Autorizzazione Integrata Ambientale si intende il provvedimento che autorizza l'esercizio di un impianto o di parte di esso a determinate condizioni che devono garantire che lo stesso sia conforme ai requisiti previsti nella direttiva sopraccitata, e che tale autorizzazione può valere per uno o più impianti o parte di essi, che siano localizzati sullo stesso sito e gestiti dal medesimo gestore;

CHE a livello europeo è stato istituito un gruppo di lavoro tecnico operante presso *l'Institute for prospective technological studies* del CCR (Centro Comune di Ricerca) della Comunità Europea con sede a Siviglia per la predisposizione di documenti tecnici di riferimento (BRef = *BAT References*) sulle migliori tecniche disponibili (*BAT = Best Available Techniques*);

CHE la Regione Campania, con Delibera n. 62 del 19/01/2007, stabiliva che le domande di A.I.A. per gli impianti esistenti dovessero essere presentate tra il 05/02/07 e il 30/03/07 e che dovessero pervenire ai competenti Settori Provinciali entro e non oltre le ore 12,00 del 30 marzo 2007;

CHE, con la stessa Delibera, si faceva carico il Coordinatore dell'Area 05 di disporre con proprio Decreto Dirigenziale, la pubblicazione della modulistica all'uopo predisposta sul BURC e nella pagina Ambiente del sito web della Regione Campania;

CHE con Decreto Dirigenziale n. 16 del 30 gennaio 2007 la Regione Campania ha approvato la Guida e la Modulistica per la compilazione delle domande di Richiesta per l'A.I.A.

CHE con Delibera n. 1158 del 29 giugno 2007 la Giunta Regionale fissava prorogava al 31 Agosto 2007 il termine ultimo per la presentazione delle istanze di A.I.A. per gli impianti esistenti;

CHE con D.P.R. n. 180 del 30 ottobre 2007 è stato differito il termine di rilascio dell'A.I.A al 31 marzo 2008;

CHE con apposita convenzione stipulata tra la Regione Campania e l'Università degli Studi del Sannio di Benevento il 27 agosto 2007 venivano definite le modalità per la erogazione del supporto tecnico-scientifico per la definizione delle pratiche di A.I.A. come previsto, tra l'altro, dal D.lgs. n. 59/2005;

CHE con nota assunta al prot. n. 324925 del 14/04/2008 l'Università degli Studi del Sannio di Benevento, Dipartimento di Ingegneria, trasmetteva il rapporto Tecnico-Istruttorio n. 15/SA, a supporto della valutazione della domanda presentata dalla ditta SILGAN WHITE CAP ITALIA srl;

ESAMINATA:

- la domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, presentata in data 30/03/2007, prot. n. 297578, ai sensi dell'art. 5 del D.lgs. 59/05 dalla ditta SILGAN WHITE CAP ITALIA srl - sede legale in Milano al viale L. Majno, 26 e impianto in Battipaglia - via Bosco Fili II;

CONSIDERATO:

CHE l'impianto è da considerarsi esistente ai sensi del D.Lgs. 59/05, al fine dell'esercizio delle attività IPPC: codice 6.7: *Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, ver-*

niciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno.

CHE il Gestore ha correttamente adempiuto a quanto disposto all'art. 5, comma 7, del D.Lgs. 59/05, al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un annuncio di deposito della domanda, sul quotidiano "Il Salernitano" in data 05/06/2007;

CHE copia della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale è stata depositata presso il Settore Provinciale Ecologia di Salerno per trenta giorni ai fini della consultazione da parte del pubblico;

CHE non è pervenuta alcuna osservazione nel termine di cui all'art. 5, comma 8 del D. Lgs. 59/05;

CHE la ditta SILGAN WHITE CAP ITALIA srl ha trasmesso copia del certificato di registrazione EMAS IT – 000820 del 14.02.2008, dichiarazione di verifica e dettagli della convalida, emessi da Lloyd's Register Quality Assurance Italy srl, rif. N° LRC 5190611, acquisite al prot. 421149 del 14.05.09;

CHE, a norma dell'art. 5, comma 14, del D.Lgs. 59/05, l'autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con il presente provvedimento, sostituisce ad ogni effetto ogni altra autorizzazione, visto, nulla osta o parere in materia ambientale, previsti dalle disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatte salve le disposizioni di cui al D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.ei. e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE. L'autorizzazione integrata ambientale sostituisce, in ogni caso, le autorizzazioni di cui all'allegato 2 del D.Lgs. 59/05, che per la ditta SILGAN WHITE CAP ITALIA srl sono di seguito riportate:

ATTI AMBIENTALI INTEGRATI NELL' A.I.A.		
Estremi atto	Ente	Oggetto
Decreto Dirigenziale n. 116 del 19.10.04 e Decreto n. 86 del 05.06.07	Regione Campania	Autorizzazione alle emissioni in atmosfera e voltura ragione sociale da AMCOR a White Cap Italia srl
Convenzione, prot. 311 del 04.03.09	Consorzio Gestione Servizi Salerno s.c.le a r.l.	Convenzione tra il Consorzio per la Gestione dei Servizi di Salerno C.G.S. e la ditta Silgan White Cap Italia s.r.l. per lo scarico delle acque reflue nella rete fognaria consortile e convogliate nell'impianto di depurazione

PRESO ATTO:

CHE il 20 febbraio 2009, si è tenuta la prima seduta della Conferenza dei Servizi di cui all'art. 5 comma 10 del D.Lgs 59/2005 conclusasi con la richiesta, alla ditta richiedente, di documentazione integrativa a chiarimento di quanto emerso durante la seduta stessa e sulla scorta del rapporto redatto dall'Università n. 15/SA del 14 aprile 2008;

CHE la ditta SILGAN WHITE CAP ITALIA srl, in data 09/04/2009, prot, 316301, ha trasmesso la succitata documentazione integrativa;

CHE nella seduta del 17 aprile 2009 sulla scorta della succitata documentazione integrativa e dell'ulteriore rapporto tecnico istruttorio dell'Università n.15/BIS/SA del 17/04/2009, prot., 333848 dopo approfondita discussione e all'unanimità la Conferenza si è espressa formulando parere favorevole al rilascio dell'autorizzazione richiesta;

CHE in data 24.08.09, prot. 735378 la Ditta ha trasmesso la ricevuta del versamento a favore della Regione Campania di € 11.100,00 che in aggiunta all'acconto di € 4.000,00 versato all'atto della presentazione dell'istanza, determina una tariffa istruttoria di € 15.100,00, calcolata ai sensi del D.M. 24.04.08 con dichiarazione asseverata dalla Ditta stessa;

VERIFICATO che nulla di ostativo è pervenuto da parte degli Enti assenti nelle Conferenze di Servizi, a seguito delle trasmissioni dei relativi verbali, avvenute con note prot. 170814 del 27/02/09 e prot. 346424 del 22/04/09;

RITENUTO:

CHE alla luce di quanto sopra esposto sussistono le condizioni per autorizzare ai sensi e per gli effetti

del D. Lgs. 59/05, la Ditta SILGAN WHITE CAP ITALIA srl, impianto in Battipaglia - via Bosco Fili II, all'esercizio delle attività IPPC 6.7;

CHE l'art.7 comma 3 del D.Lgs 59/2005, secondo cui i valori limite di emissione, fissati nelle A.I.A. non possono essere comunque meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa vigente nel territorio in cui è ubicato l'impianto;

CHE la Conferenza di Servizi succitata, non ha determinato valori limite di emissione diversi da quelli fissati dalla normativa vigente;

CHE al fine di garantire la conformità dell'impianto ai requisiti del D. Lgs. 59/05, si possano stabilire, quali condizioni di autorizzazione, le prescrizioni e i valori limite delle emissioni, nonché i parametri e le misure tecniche equivalenti con riferimento all'applicazione delle migliori tecniche disponibili riportate negli Allegati;

EVIDENZIATO:

CHE la competenza all'adozione del presente provvedimento spetta al Dirigente del Settore Provinciale Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile di Salerno, in forza della Delibera n. 62 del 19/01/2007 e successivo Decreto Dirigenziale n. 16 del 30 gennaio 2007;

CHE la presente autorizzazione non esonera dal conseguimento, ove necessario, delle altre autorizzazioni, o provvedimenti comunque denominati, di competenza di altre autorità e previsti dalla normativa vigente per l'esercizio dell'attività in oggetto;

CHE sono fatte salve tutte le disposizioni previste dalla normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti, laddove non già richiamate nel presente provvedimento;

CHE dovrà essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e che il sito stesso dovrà essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;

CHE ai sensi dell'art. 9, comma 1 del D. Lgs. 59/05 ai fini del rinnovo dell'autorizzazione, il Gestore deve presentare apposita domanda all'autorità competente almeno sei mesi prima della scadenza della presente autorizzazione;

CHE le eventuali modifiche progettate dell'impianto (successive al presente atto) saranno gestite dal Settore Provinciale Ecologia di Salerno a norma dell'art. 10, comma 1 del D. Lgs.59/05;

VISTO:

- il D.Lgs. n. 59 del 18.02.05;
- il D.Lgs. n. 152 del 03.04.06;
- il D.M. 31.01.05;
- il D.L. n. 180 del 30.10.07 convertito con Legge n. 243 del 19.12.07;
- il D.L. n. 248 del 31.12.07 convertito con Legge n. 31 del 28.02.08;
- la Legge n. 4 del 16.01.08;
- il D.M. 24.04.08;
- la D.G.R.C. n. 62 del 19.01.07;
- la D.G.R.C. n. 1158 del 29.06.07;

Alla stregua del rapporto tecnico-istruttorio eseguito dall'Università del Sannio di Benevento del Dipartimento di Ingegneria, nonché dell'istruttoria effettuata dalla Conferenza dei Servizi, in conformità alle determinazioni della stessa raggiunte e per le motivazioni espresse in premessa, che qui si intendono integralmente riportate e trascritte, il Dirigente di Settore,

DECRETA

1) di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, per l'impianto esistente - prima autorizzazione - ai sensi dell'art. 5, D.Lgs. 59/05, alla ditta SILGAN WHITE CAP ITALIA srl - sede legale in Milano al viale L. Majno, 26 e impianto in Battipaglia - via Bosco Fili II, all'esercizio dell'attività IPPC *codice 6.7: Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici, in particolare per appretare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare, con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 kg all'ora o a 200 tonnellate all'anno;* con l'osservanza di tutte le prescrizioni e condizioni contenute nel presente provvedimento ed entro i termini previsti;

2) che le condizioni e prescrizioni previste dalle autorizzazioni richiamate in premessa e sostituite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale sono integralmente confermate, con l'obbligo di trasmettere tutte le comunicazioni in esse previste oltre che all'Ente che ha rilasciato l'autorizzazione anche al Settore Ecologia Provinciale di Salerno;

3) di vincolare l'Autorizzazione Integrata Ambientale al rispetto delle condizioni e prescrizioni, riportate nel presente provvedimento e negli allegati n. 1, 2 e 3, così identificati:

- Allegato 1: Piano di monitoraggio e controllo (prot. 316301 del 09.04.09);

- Allegato 2: Applicazione delle BAT (Stralcio Scheda "D", prot. 316301 del 09.04.09)

- Allegato 3:

- Emissioni in Atmosfera;
- Acque reflue convogliate nella rete fognaria consortile e convogliate nell'impianto di depurazione;

4) di vincolare l'A.I.A. ai valori limite delle emissioni previsti dalla legge vigente per le sostanze inquinanti in aria, suolo e acqua, ai valori limite in materia di inquinamento acustico, o nel caso siano più restrittivi, agli eventuali valori limite, previsti dalle BRef di Settore;

5) di stabilire che la Ditta trasmetta alla Regione Campania, Settore Tecnico Amministrativo Provinciale Ecologia di Salerno le risultanze dei controlli previsti nel Piano di Monitoraggio con la periodicità, nello stesso riportate;

6) di stabilire che l'A.R.P.A. Campania effettui i controlli con cadenza annuale, con onere a carico del Gestore, secondo quanto previsto dall'art. 11 del D.lgs. 59/05, inviandone le risultanze alla Regione Campania, Settore Tecnico Amministrativo Provinciale Ecologia di Salerno;

7) che il presente provvedimento secondo quanto previsto dall'art. 9 comma 3 del D.lgs. 59/05 ha durata di **otto** anni a decorrere dalla data di notifica, ai sensi dell'art. 9, comma 2 D.Lgs. 59/05 e s.m.e i.;

8) che il Gestore dovrà trasmettere al Settore Provinciale Ecologia di Salerno un piano di dismissione dell'intero impianto IPPC prima della cessazione definitiva delle attività, ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;

9) di imporre al Gestore di custodire il presente provvedimento, anche in copia, presso lo Stabilimento e di consentirne la visione a quanti legittimati al controllo;

10) che copia del presente provvedimento e dei dati relativi ai controlli richiesti per le emissioni in atmosfera, saranno messi a disposizione del pubblico per la consultazione, presso la Regione Campania, Settore Tecnico Amministrativo Provinciale Ecologia di Salerno.

11) che, ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs. 59/05, le attività di vigilanza e controllo del rispetto dei limiti di emissione e delle altre prescrizioni autorizzative sono svolte dall'A.R.P.A. Campania;

12) che la Ditta SILGAN WHITE CAP ITALIA srl è tenuta al versamento delle tariffe relative ai controlli da parte dell'ARPAC, pena la decadenza dell'autorizzazione, determinate secondo gli allegati IV e V del D.M. 24.04.08 e con le modalità e tempi previsti dall'art. 6, comma 1, del D.M. 24.04.08 stesso;

13) che, in caso di mancato rispetto delle condizioni richieste dal presente provvedimento e delle prescrizioni in esso elencate, il Settore Tecnico Amministrativo Provinciale Ecologia di Salerno, procederà all'applicazione di quanto riportato nell'art. 11, comma 9, D.Lgs. n. 152 del 03 aprile 2006;

14) la presente autorizzazione, non esonera la Ditta SILGAN WHITE CAP ITALIA srl, dal conseguimento di ogni altro provvedimento, parere, nulla osta di competenza di altre Autorità, previsti dalla normativa vigente, per l'esercizio dell'attività in questione;

15) di notificare il presente provvedimento alla ditta SILGAN WHITE CAP ITALIA srl - impianto in Battipaglia - via Bosco Fili II;

16) di inviarne copia al Sindaco del Comune di Battipaglia, all'Amministrazione Provinciale di Salerno, all'ASL SA/2 di Salerno, all'ARPAC- Dipartimento Provinciale di Salerno, al Consorzio per la Gestione dei Servizi della provincia di Salerno S.c.le a r.l. di inoltrarlo, infine, all'AGC 05 Ecologia - Tutela Ambiente - Disinquinamento - Protezione Civile, alla Segreteria di Giunta, nonché al Settore Stampa, Documentazione ed Informazione, Bollettino Ufficiale per la pubblicazione sul BURC.

Il Dirigente del Settore
Dott. Antonio Setaro

ALLEGATO 1

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

(prot. 316301 del 09.04.09)

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

INTRODUZIONE

Attraverso il presente documento la Ditta propone la sorveglianza ed il monitoraggio delle emissioni e dei parametri di processo, che ritiene più idonei per la valutazione di conformità ai principi della normativa IPPC. L'Autorità competente valuterà tali proposte, e se necessario, valuterà di effettuare delle modifiche.

Il Piano di Monitoraggio approvato dell'Autorità competente, verrà adottato dalla Ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo viene elaborato ai sensi del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 recante "attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" (GU n. 93 del 22.04.2005 – Supplemento Ordinario n. 72), relative all'impianto Litografico, di proprietà della Silgan White Cap Italia s.r.l., sito in Battipaglia (SA), via Bosco Fili II, CAP 84091.

Il presente Piano di monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni delle linee guida sui "sistemi di monitoraggio" (Gazzetta Ufficiale n. 135 del 13 Giugno 2005, decreto 31 gennaio 2005 recante "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)

FINALITA' DEL PIANO

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del citato decreto legislativo n. 59 del 18 febbraio 2005, il piano di monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.

PIANO DI SORVEGLIANZA

Parametro	Tipo di determinazione	Modalità di rilevazione	u.m.	Metodica	Frequenza	Note	Luogo di Archiviazione
COMPARTO : EMISSIONI IN ATMOSFERA							
Controllo delle e-	Misura discontinua	Misurazione in loco	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del	Annuale	Dati ed elaborazioni conservati in stabi-	EM

Parametro	Tipo di determinazione	Modalità di rilevazione	u.m.	Metodica	Frequenza	Note	Luogo di Archiviazione
missioni dai Camini inclusi nell'autorizzazione	diretta			D.M. 31/01/2005		limito e comunicati alle Autorità competenti	
Controllo della temperatura del termoreattore	Misura Continua diretta	Temperatura	° C	Controllo remoto termoreattore con allarme	continua	Continuo 24h/24h Registrazione temperatura e dati di funzionamento	TO/EM
COMPARTO : RISORSE IDRICHE							
Controllo Consumo acqua potabile	Misura Continua diretta	Letture contatore	m ³		Mensile	Registrazione ed invio riepilogo annuale agli enti competenti	EM
Controllo Consumo acqua da pozzo	Misura Continua diretta	Letture contatore	m ³		Mensile	Registrazione ed invio riepilogo annuale agli enti competenti	EM
COMPARTO : SCARICHI IDRICI							
Controllo volume di scarico acque nere	Misura Continua diretta	Letture contatore	m ³ /h	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Mensile	Registrazione ed invio riepilogo annuale agli enti competenti	Conservazione delle registrazioni presso l'amministrazione di Stabilimento ed EM
Controllo volume di scarico acque bianche	Misura Continua diretta	Letture contatore	m ³ /h	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	semestrale	Registrazione ed invio riepilogo annuale agli enti competenti	Conservazione delle registrazioni presso l'amministrazione di Stabilimento ed EM
COMPARTO : RIFIUTI							
Gestione rifiuti controllo autorizzazioni	Misura diretta discontinua	Verifica scadenza autorizzazioni trasportatori e smaltitori	-	-	Ad ogni trasporto	Registro delle autorizzazioni	WH
Controllo smaltimento rifiuti	Misura diretta discontinua	Verifica scadenza smaltimento	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Giornaliera/ Quindicinale/	Registro carico e scarico rifiuti	WH

Parametro	Tipo di determinazione	Modalità di rilevazione	u.m.	Metodica	Frequenza	Note	Luogo di Archiviazione
					Mensile/ Trimestrale/ annuale		
COMPARTO : EMISSIONI SONORE							
Controllo livello sonoro di emissione /immissioni	Misura diretta discontinua	Al confine aziendale e presso i ricettori, in corrispondenza di una serie di punti già considerati, o eventuali postazioni ove si presentino criticità acustiche	dB(A)	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Triennale o ad ogni modifica sostanziale	Dati ed elaborazioni conservati in stabilimento	EM
COMPARTO : ENERGIA							
Controllo consumo di metano	Misura diretta discontinua	Lettura contatore	MWh	Metodo interno	Mensile	Registrazione conservate presso lo stabilimento	EM/MN/AC
Controllo consumo di energia elettrica	Misura diretta discontinua	Lettura contatore	MWh	Metodo interno	Mensile	Registrazione conservate presso lo stabilimento	EM/MN/AC
COMPARTO: PROCESSO PRODUTTIVO							
Controllo Temperatura	Misura diretta continua	All'interno dei forni di produzione del Reparto Capsule e Lito	°C	Metodo interno	In continuo	Registrazione conservate presso lo stabilimento	MN
Controllo pressione	Misura diretta continua	All'interno dei forni di produzione del Reparto Capsule e Lito	mmHg	Metodo interno.	In continuo	Registrazione conservate presso lo stabilimento	MN

Parametro	Tipo di determinazione	Modalità di rilevazione	u.m.	Metodica	Frequenza	Note	Luogo di Archiviazione
						mento	
Controllo pressione generatore di vapore	Misura diretta continua	Su manometro	mmHg	Metodo interno	giornaliero	Registrazione conservate presso lo stabilimento	LAB
Controllo temperatura generatore di vapore	Misura diretta continua	Monitorato su P.L.C:	°C	Metodo interno	giornaliero	Registrazione conservate presso lo stabilimento	LAB
Controllo emissioni ozono da impianti frigoriferi	Misura diretta discontinua	Su manometro	mmHg	Rif. D.P.R. 15/02/2006 n° 147 art. 3-4	trimestrale	Registrazione conservate presso lo stabilimento	MN/EM
Controllo pressione impianti di riscaldamento	Misura diretta continua	Su manometro	mmHg	Rif. Art. 11 comma 9 DPR 26/08/1993 n. 412e DM 17/03/2003	giornaliero	Registrazione conservate presso lo stabilimento	LAB
Controllo temperatura impianti di riscaldamento	Misura diretta continua	Monitorato su P.L.C:	°C	Rif. Art. 11 comma 9 DPR 26/08/1993 n. 412e DM 17/03/2003	giornaliero	Registrazione conservate presso lo stabilimento	LAB
COMPARTO: PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE							
Controllo di perdita del serbatoio di raccolta liquami di vernici ed inchiostri posizionato in vasca interrata di contenimento	Misura diretta discontinua	Visivo(controllo se nella vasca c'è inquinante)	-	Metodo interno	mensile	-	WH

PIANO DI MONITORAGGIO

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
COMPARTO : EMISSIONI IN ATMOSFERA							
Polveri totali	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(5,6,7,10,11, 12, 18,19,20,21,2 2,23,24,25,26, 27,28,29,30,3 1,32,33,34,35, 36,37,38,39,4 1,42,43,44, 45,46,48,V02, V03,V04,V05)	Annuale	150	Dati ed ela- borazioni conservati in stabilimento e comunicati agli Enti competenti
Ossidi di azo- to (NO2)	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(5,6,7,10,11, 12, 18,19,20,21,2 2,23,24,25,26, 27,28,29,30,3 1,32,33,34,35, 36,37,38,39,4 1,42,43,44, 45,46,48,51,5 3, V02,)	Annuale	500	Dati ed ela- borazioni conservati in stabili- mento e comunicati agli Enti competenti
Ossidi di zolfo (SO2)	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(5,6,7,10,11, 12, 18,19,20,21,2 2,23,24,25,26, 27,28,29,30,3 1,32,33,34,35, 36,37,38,39,4 1,42,43,44,)	Annuale	500	Dati ed ela- borazioni conservati in stabili- mento e comunicati agli Enti competenti.
Acrilati (come ac. Acrilico)	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(13,14, 52)	Annuale	150	Dati ed ela- borazioni conservati in stabili-

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
							mento e comunicati agli Enti competenti.
Acrilati (come carbonio)	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(13,14, 52)	Annuale	50	Dati ed elab- orazioni conservati in stabili- mento e comunicati agli Enti competenti.
Rame, piom- bo, cromo, Manganese	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	EV02	Annuale	5	Dati ed elab- orazioni conservati in stabili- mento e comunicati agli Enti competenti.
Tot. SOV (I e II Classe Tab. D)	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(5,6,7,18,19, 20,21,22,23,2 4,25,26,27,28, 29,30,31,32,3 3,34,35,36,37, 38,39,40,41,4 2,43,44,)	Annuale	20	Dati ed elab- orazioni conservati in stabili- mento e comunicati agli Enti competenti
Butanolo (III Cl. - Tab.D)	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E5	Annuale	150	Dati ed elab- orazioni conservati in stabili- mento e comunicati agli Enti competenti
Etilbenzene (III Cl. - Tab.D)	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E7	Annuale	150	Dati ed elab- orazioni conservati in stabili- mento e comunicati agli Enti competenti
Mesitilene	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(24,25,26,27, 28,31,35,36,3 8,41,42,44,46, 48,51)		150	Dati ed elab- orazioni conservati in stabili-

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
(III Cl. - Tab.D)					Annuale		mento e comunicati agli Enti competenti
Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(5,6,7,18,19, 20,21,22,23,2 4,25,26,27,28, 29,30,31,32,3 3,34,35,36,37, 38,39,40,41,4 2,43,44,45,46, 48,51,53)	Annuale	150	Dati ed elab- orazioni conservati in stabili- mento e comunicati agli Enti competenti
Tot. SOV III Classe Tab. D	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(5,6,7,18,19, 20,21,22,23,2 4,25,26,27,28, 29,30,31,32,3 3,34,35,36,37, 38,39,40,41,4 2,43,44,45,46, 48,51,53)	Annuale	150	Dati ed elab- orazioni conservati in stabili- mento e comunicati agli Enti competenti
Toluene IV Classe Tab. D	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(24,25,26,27, 28,31,35,36,3 8,41,42,44,46, 48,51)	Annuale	300	Dati ed elab- orazioni conservati in stabili- mento e comunicati agli Enti competenti
Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(5,6,7,18,19, 20,21,22,23,2 4,25,26,27,28, 29,30,31,32,3 3,34,35,36,37, 38,39,41,42,4 3,44, 45,46,48,51,5 3)	Annuale	300	Dati ed elab- orazioni conservati in stabili- mento e comunicati agli Enti competenti
SOV Totali	Misura disconti- nua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(5,6,7,18,19, 20,21,22,23,2 4,25,26,27,28, 29,30,31,32,3 3,34,35,36,37, 38,39,41,42,4 3,44, 45,46,48,51,5 3)	Annuale	600	Dati ed elab- orazioni conservati in stabili- mento e comunicati agli Enti competenti

Parametro	Tipo di determinazione	u.m.	Metodica	Punto di Monitoraggio	Frequenza	Valore Limite	Note
SOV Totali (Carbonio)	Misura discontinua diretta	mg/Nm ³	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E(5,6,7,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,41,42,43,44,45,46,48,51,53)	Annuale	50	Dati ed elaborazioni conservati in stabilimento e comunicati agli Enti competenti
Temperatura del termoreattore	Misura Continua diretta	° C	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	E48	continua	820° C	Archivio TO
COMPARTO : RISORSE IDRICHE							
prelievo	Misura diretta continua	m ³	Metodo interno di stabilimento	pozzo	Mensile	-	Registrazione ed invio riepilogo annuale agli enti competenti - rilievo lettura contatore mensilmente
Prelievo da acquedotto	Misura diretta continua	m ³	Metodo interno di stabilimento	Punto di consegna dell'acquedotto (ingresso stabilimento)	Mensile	-	Registrazione ed invio riepilogo annuale agli enti competenti - rilievo lettura contatore mensilmente
COMPARTO : SCARICHI IDRICI							
Volume di scarico acque nere	Misura diretta discontinua	m ³ /h	Misuratore della portata istantanea e totalizzatore	Condotta di scarico nei pressi della portineria	Mensile	-	Registrazione ed invio riepilogo annuale agli enti competenti
pH	Misura diretta discontinua	unità	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	"	Mensile	-	-

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
Temperatura	Misura diretta discontinua	°C	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	Mensile	-	-
BOD5 (come O ₂)	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	Mensile	-	-
COD (come O ₂)	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	Mensile	-	-
SST	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	Mensile	-	-
SS	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	Mensile	-	-
Azoto Ammo- niacale	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	Mensile	-	-
Azoto Nitrico	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	Mensile	-	-
Azoto Nitroso	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	Mensile	-	-
Fosforo Totale	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	Mensile	-	-
Cloro Resi- duo	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	Mensile	-	-
Grassi	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M.				

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
			31/01/2005	“	Mensile	-	-
MBAS	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	Mensile	-	-
Volume di scarico acque bianche	Misura diretta discontinua	m ³ /h	Misuratore della portata istantanea e totalizzatore	“	Mensile	-	Registra- zione ed invio riepilo- go annua- le agli enti competenti
pH	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	seme- strale	-	Registra- zione ed invio riepilo- go annua- le agli enti competenti
COD	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	seme- strale	-	Registra- zione ed invio riepilo- go annua- le agli enti competenti
SS	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	seme- strale	-	Registra- zione ed invio riepilo- go annua- le agli enti competenti
SST	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	seme- strale	-	Registra- zione ed invio riepilo- go annua- le agli enti competenti

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
NH ₄	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	seme- strale	-	Registra- zione ed invio riepilo- go annua- le agli enti competenti
N-NO ₂	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	seme- strale	-	Registra- zione ed invio riepilo- go annua- le agli enti competenti
N-NO ₃	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	seme- strale	-	Registra- zione ed invio riepilo- go annua- le agli enti competenti
P _{tot}	Misura diretta discontinua	mg/l	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	“	seme- strale	-	Registra- zione ed invio riepilo- go annua- le agli enti competenti
COMPARTO : RIFIUTI							
controllo au- torizzaz. allo smaltimento	Misura diretta discontinua	-	Metodo in- terno	WH	Ad ogni traspor- to		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM
ritagli banda stagnata CER 120199	Misura diretta continua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	Conti- nuo		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
							scarico ri- fiuti
carta e car- toni CER 150101	Misura diretta continua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	Conti- nuo		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
stracci con- taminati CER 150202	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	mensile		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
liquami ver- nici e diluenti CER 140603	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	bime- strale		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
fusti contami- nati CER 150110	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	mensile		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
rifiuti di in- fermeria CER 180103	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	annuale		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
pile esauste	Misura diretta	t	Rif.: allegato	Vedi Lay-out	annuale		Controllo

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
CER 200134	discontinua		2 del D.M. 31/01/2005	Aree stoccag- gio rifiuti			eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
acqua e so- da CER 110112	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	trime- strale		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
oli esausti CER 130208/ 130105	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	mensile		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
imballaggi in piu' materiali CER 150106	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	bime- strale		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
mastice di scarto CER 080416	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	bime- strale		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
plastica CER 150102	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	continuo		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
							sul Registro carico e scarico ri- fiuti
	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti			Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
vetro CER 200102	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	annuale		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
neon CER 200121	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	annuale		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
trucioli di gomma CER 120105	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	annuale		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
caucciù' CER 150202	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	Mensile		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
soluzioni fotoli- to CER 090101	Misura diretta discontinua	t	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Vedi Lay-out Aree stoccag- gio rifiuti	seme- strale		Controllo eseguito da WH e spo- radicamen- te da EM sul Registro carico e scarico ri- fiuti
toner foto- cop./stampa nti CER 080318	misura diretta discontinua	t	rif.: allegato 2 del d.m. 31/01/2005	vedi lay-out aree stoccag- gio rifiuti	annuale		controllo eseguito da wh e spo- radicamen- te da em sul registro carico e scarico ri- fiuti
imballaggi in legno CER 150103	misura diretta discontinua	t	rif.: allegato 2 del d.m. 31/01/2005	vedi lay-out aree stoccag- gio rifiuti	annuale		controllo eseguito da wh e spo- radicamen- te da em sul registro carico e scarico ri- fiuti
pellicole CER 090107	misura diretta discontinua	t	rif.: allegato 2 del d.m. 31/01/2005	vedi lay-out aree stoccag- gio rifiuti	annuale		controllo eseguito da wh e spo- radicamen- te da em sul registro carico e scarico ri- fiuti
alluminio CER 170402	misura diretta discontinua	t	rif.: allegato 2 del d.m. 31/01/2005	vedi lay-out aree stoccag- gio rifiuti	bime- strale		controllo eseguito da wh e spo- radicamen- te da em sul registro carico e scarico ri- fiuti
imballaggi contaminati CER	misura diretta discontinua	t	rif.: allegato 2 del d.m. 31/01/2005	vedi lay-out aree stoccag- gio rifiuti	mensile		controllo eseguito da wh e spo- radicamen-

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
150110							te da em sul registro carico e scarico ri- fiuti
Apparecc. elettriche CER 200136	misura diretta discontinua	t	rif.: allegato 2 del d.m. 31/01/2005	vedi lay-out aree stoccag- gio rifiuti	annuale		controllo eseguito da wh e spo- radicamen- te da em sul registro carico e scarico ri- fiuti
comparto : emissioni sonore							
Controllo li- vello sonoro di emissio- ne/immissioni	Misura diretta discontinua	dB(A)	Rif.: allegato 2 del D.M. 31/01/2005	Al confine a- ziendale e/o presso i ricet- tori, in corri- spondenza di una serie di punti già con- siderati, o e- ventuali po- stazioni ove si presentino cri- ticità acusti- che.	Triennale o ad o- gni mo- difica sostan- ziale		SI ALLEGA RELAZIO- NE SULLE IMMISSIO- NI SONO- RE NEGLI AMBIENTI ABITATIVI E NELL'AMBI- ENTE E- STERNO ELABORA- TA IL 16- 17/11/2006.
COMPARTO : ENERGIA							
Controllo consumo di metano	Misura diretta continua	MWh	Metodo in- terno	Contatori Cabina Meta- no - Litografia	Lettura Mensile		Registra- zioni con- servate presso lo stabilimento
Controllo consumo di energia elet- trica	Misura diretta continua	MWh		Contatori Cabina di tra- sformazione presso quadro di bassa ten-	Lettura		Registra- zioni con- servate presso lo stabilimento

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
			Metodo in- terno	sione di distri- buzione	Mensile		
COMPARTO: PROCESSO PRODUTTIVO							
Temperatura interno forni Reparto Cap- sule e Lito	Misura diretta continua	°C	Metodo in- terno	Su PLC pres- so quadri di comando di ogni forno di essiccazione (Totale 16 for- ni: 6 in R.Lito, 10 in R Cap- sule)	In conti- nuo		Registra- zioni con- servate presso lo stabilimento
Pressione forni Reparto capsule e lito	Misura diretta continua	mmHg	Metodo in- terno.	Su PLC pres- so quadri di comando di ogni forno di essiccazione (Totale 16 for- ni: 6 in R.Lito, 10 in R Cap- sule)	In conti- nuo		Registra- zioni con- servate presso lo stabilimento
Controllo pressione ge- neratore di vapore	Misura diretta continua	mmHg	Metodo in- terno	Sul Manome- tro dell'impianto generatore di vapore posi- zionato all'esterno del- lo stabilimento	giorna- liero		Registra- zioni con- servate presso lo stabilimento
Controllo temperatura generatore di vapore	Misura diretta continua	°C	Metodo in- terno	Sul Termome- tro inserito sul PLC del qua- dro di coman- do dell'impianto generatore di vapore posi- zionato all'esterno del- lo stabilimento	giorna- liero		Registra- zioni con- servate presso lo stabilimento
Controllo e- missioni ozo- no da impianti frigoriferi	Misura diretta discontinua	mmHg	Rif. D.P.R. 15/02/2006 n° 147 art. 3- 4	Palazzina uffi- ci, Box deposi- to vernici, Re- parto fotoinci- sione	trime- strale		Registra- zioni con- servate presso lo stabilimento

Parametro	Tipo di deter- min.ne	u.m.	Metodica	Punto di Mo- nitoraggio	Fre- quenza	Valo- re Limi- te	Note
Controllo temperatura impianti di riscaldamento.	Misura diretta discontinua	°C	Rif. Art. 11 comma 9 DPR 26/08/1993 n. 412e DM 17/03/2003	Centrale termica palazzina uffici, centrale termica silos mastice, impianto di riscaldamento ad irraggiamento reparto mastice	annuale		Registrazioni conservate presso lo stabilimento
Controllo pressione impianti di riscaldamento.	Misura diretta discontinua	°C	Rif. Art. 11 comma 9 DPR 26/08/1993 n. 412e DM 17/03/2003	Centrale termica palazzina uffici, centrale termica silos mastice, impianto di riscaldamento ad irraggiamento reparto mastice	annuale		Registrazioni conservate presso lo stabilimento
COMPARTO: PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE							
Controllo di perdita del serbatoio di raccolta liquami di vernici ed inchiostri posizionato in vasca interrata di contenimento	Misura diretta discontinua	-	Metodo visivo	Zona deposito liquami di vernici e solventi	mensile	-	Registrazioni conservate presso lo stabilimento

LEGENDA ENTI: MD = amministratore delegato; PPM = direzione di produzione; HR = direzione risorse umane; PC = produzione litografia; CP = produzione capsule; QM = assicurazione qualità; QC = controllo qualità; LAB = laboratorio metrologico; SPM = prevenzione e protezione; CS = assistenza clienti; TO = ufficio tecnico; WH = magazzino; MN = manutenzione; EM = responsabile sistema ambientale; IM = responsabile sistema integrato; BRC = responsabile sistema BRC; RLS = rappresentante dei lavoratori per la sicurezza; AC = amministrazione;

GESTIONE DELL'IMPIANTO

CONTROLLO FASI CRITICHE, MANUTENZIONI, DEPOSITI

Tabella 1 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

La tabella che segue fornisce elementi di informazione sui sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che per loro natura rivestono particolare rilevanza ambientale. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e non si tratta qui dei sistemi di depurazione che sono trattati in altra sezione.

ATTIVITA'	MACCHINA	PARAMETRI E FREQUENZE				Modalità di registrazione e trasmissione
		Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
Manutenzione	Termoreattore	Temperatura-pressione-camere di combustione	annuale	Combustione	Strumentazione campione	Cartacea e/o informatica
Manutenzione	Forni lito/capsule	Temperatura-pressione-camere di combustione	Annuale/semestrale	combustione	Strumentazione campione	Cartacea e/o informatica
Cabina metano	Gruppo di riduzione	Temperatura - pressione	annuale	Decompressione da 24 a 0,5 Bar	Strumentazione campione	Cartacea e/o informatica

Tabella 2 - interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari I

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Termoreattore	Controllo e usura di tutte le parti meccanica ed elettriche, pulizia filtri, pulizia camere di combustione, pulizia camini, etc	annuale	Cartacea e/o informatica
Forni Litografia/Capsule	Controllo e usura di tutte le parti meccanica ed elettriche, pulizia filtri, pulizia camere di combustione, pulizia camini, etc pulizia telai porta fogli, pulizia catarie	Annuale/semestrale	Cartacea e/o informatica

Tabella 3 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Qualora all'interno dell'impianto siano presenti delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale), indicare la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta programmate.

Serbatoio interrato in bacino di contenimento

Struttura contenimento	Bacino di contenimento					
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Acciaio inox/struttura in c.a.	Visivo sulle saldature	mensile	Cartacea e/o informatica	Controllare se c'è presenza di liquami nel bacino	mensile	Cartacea e/o informatica

Indicatori di prestazione**Tabella 4- Monitoraggio degli indicatori di performance**

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, possono essere definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) ed indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un anno). Tali indicatori andranno rapportati con l'unità di produzione.

Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.

Gli indicatori sono quelli stabiliti dalle Breef.

Dalla scheda "D" si può notare che il consumo di energia per m² di banda stagnata utilizzata è pari a 0,74 KWh/m² mentre il consumo di gas per m² è pari a 1,68 KWh/m²

(indicatori: Bat 133 cap 21.15; energia 3,6-5,5 kWh/m² ; gas 5 -6,7 5 kWh/m²)

Misura e sua descrizione	Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione e trasmissione
Energia elettrica	Kwh/m ²	Vedi pag. 47 scheda "D"	mensile	Cartacea e/o informatica
Gas metano	Kwh7m ²	Vedi pag 50 scheda "D"	mensile	Cartacea e/o informatica

RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

Tabella 5 - Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

SOGGETTI	Affiliazione	Nominativo del referente
Gestore dell'impianto		Zitarosa Rag. Francesco
Società terza contraente		-
Autorità competente	-Ministero dell'Ambiente, divisione -Regione	-
Ente di controllo	-APAT -Agenzia Regionale per la Protezione	Si (i funzionari non sono sempre gli stessi)

In riferimento alla tabella 5, si descrivono nel seguito i ruoli di ogni parte coinvolta.

Attività a carico del gestore

Il gestore svolge tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio, avvalendosi di una società terze contraenti.

La tabella seguente indica le attività svolte dalla società terza contraente riportata in tabella 6.

Tabella 6 - Attività a carico di società terze contraenti

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	Frequenza	COMPONENETE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITA' DEL PIANO

Rilevamenti ambientali	annuale	SOV - 1	1
Manutenzione forni	Semestrale/annuale	SOV -16/20	16/20
Manutenzione termoreattore	annuale	SOV - 1	1
Manutenzione impianti di condizionamento	trimestrale	RIDUZIONE DELL'OZONO	4
Manutenzione cabina metano	annuale	1	1
Manutenzione impianti di riscaldamento	annuale	Fumi-rendimento	4

Attività a carico dell'ente di controllo

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ente di controllo individuato in tabella 5 svolge le seguenti attività.

La tabella successiva è riportata a solo scopo di esempio e si basa sull'ipotesi di un'autorizzazione della durata di 5 anni e di un piano di adeguamento della durata di un anno

Tabella 7 - Attività a carico dell'ente di controllo

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO
Monitoraggio adeguamenti	• Semestrale	• Verifica avanzamento del piano di adeguamento dell'impianto	2
Visita di controllo in esercizio	• Semestrale	• Tutte	10
Audit energetico	• Triennale	• Uso efficiente energia	2
Misure di rumore	• Biennale	• Misure di rumore su macchinario ...	3
Campionamenti	• Annuale	• Campionamento(inquinante x) in aria	5

Campionamenti	• Annuale	• Campionamento(inquinante x) in aria	5
	• Semestrale	• Campionamenti inquinanti x,y, in acqua	10
Analisi campioni	• Annuale	• Campionamento (inquinante z) in aria	
	• Semestrale	• Campionamenti inquinanti l,m, in acqua	10

Costo del Piano a carico del gestore

Il Piano potrebbe essere completato con una successiva tabella che, sulla base della tabella 7, riassume i costi complessivi dei controlli a carico del gestore. La strutturazione della tabella sarà possibile solo dopo che il decreto tariffe sarà formalizzato, una possibile soluzione è mostrata nel seguito.

Tabella 8 - Costo del Piano a carico del gestore (**I costi si possono quantizzare dopo autorizzazione**)

Tipologia di intervento	Numero di interventi per anno	Costo unitario	Costo totale

MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

I sistemi di monitoraggio e di controllo dovranno essere mantenuti in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi. Dovranno essere utilizzati metodi di misura di riferimento per calibrare il sistema di Monitoraggio secondo la tabella seguente.

Tabella 9 - Tabella manutenzione e calibrazione (N.B. La manutenzione, i rilevamenti ambientali e quant'altro è affidata a ditte terze per cui la calibrazione delle strumentazione e relativa frequenza è di loro spettanza).

Tipologia di monitoraggio	Metodo di calibrazione	Frequenza di calibrazione

In particolare, per i sistemi di monitoraggio in continuo vale la seguente tabella:

Tabella 10 - Gestione sistemi di monitoraggio in continuo

Sistema di monitoraggio in continuo Metodo	Metodo calibrazione(frequenza)	Sistema alternativo in caso di guasti	Metodo calibrazione sistema alternativo (frequenza)	Metodo per I.A.R.(frequenza)	Metodo elaborazione dati	Modalità e frequenza di registraz. e trasmissione dati

COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

VALIDAZIONE DEI DATI

Le procedure di validazione dei dati, le procedure di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui si verificano sono descritte nel seguito.

GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

Modalità di conservazione dei dati

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico e/o cartaceo tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 3 anni.

Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio saranno comunicati all'Autorità Competente con frequenza annuale .

Entro il febbraio di ogni anno solare il gestore trasmette all'Autorità Competente una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano è parte integrante.

ALLEGATO 2

APPLICAZIONE DELLE BAT

(Stralcio Scheda “ D”, prot. 316301 del 09.04.09)

BAT CAPITOLO 21**21 LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI PER IL TRATTAMENTO DI SUPERFICI CON SOLVENTI ORGANICI****Introduzione**

Per la comprensione di questo capitolo, riportiamo l'attenzione del lettore alla prefazione di questo documento ed in particolare alla quinta sezione della prefazione: "Come comprendere ed utilizzare questo documento". Le tecniche ed i conseguenti consumi e/o livelli di emissione, o gli intervalli di livelli, illustrati in questo capitolo sono stati valutati attraverso un processo iterativo graduale che di seguito vi illustriamo:

- identificazione degli elementi chiave ambientali per il trattamento di superfici con solventi organici: ovvero emissioni di solventi nell'aria, consumo di energia, emissioni di solventi in acqua (in particolare acqua piovana), contaminazione da solventi del suolo e rifiuti
- analisi delle principali tecniche
- identificazione dei migliori livelli di performance ambientale sulla base dei dati disponibili sia a livello mondiale di Unione Europea
- analisi delle condizioni necessarie per ottenere tali livelli di performance ovvero: costi, effetti cross-media, principali forze trainanti per l'implementazione delle tecniche
- selezione delle migliori tecniche disponibili (BAT) e consumi associati e/o livelli di emissione di questo settore sulla base delle disposizioni contemplate dall'art. 2(11) e dall'Allegato IV della Direttiva.

Il giudizio esperto del Bureau Europeo IPPC ed il Gruppo di lavoro Tecnico (TWG) hanno giocato un ruolo chiave nell'identificazione di ciascuna delle fasi di cui sopra.

Sulla base di questa valutazione, le tecniche, e per quanto possibile, i consumi ed i livelli di emissione associati all'uso delle BAT, sono presentati in questo capitolo come idonee al settore considerato nel suo insieme, ed in molti casi riflettono le attuali performance di alcune installazioni del settore. Laddove siano presentati i consumi o i livelli di emissione "associati alle migliori tecniche disponibili", essi devono essere interpretati nel senso che questi livelli rappresentano la performance ambientale che potrebbe essere raggiunta attraverso l'applicazione in questo settore delle tecniche descritte, tenendo presente il rapporto costi /benefici insiti nella definizione di BAT.

Tuttavia essi non devono essere interpretati come valori limite. Infatti in alcuni casi può essere tecnicamente possibile ottenere livelli di consumo o di emissione migliori ma con costi o considerazioni, che non possono rientrare nei principi delle BAT. Tuttavia questi livelli potrebbero essere considerati accettabili in casi speciali qualora dovessero rappresentare forze trainanti.

I livelli di consumo e di emissione associati all'utilizzo delle BAT devono essere valutati anche tenendo conto di specifiche condizioni di riferimento (es. periodo medi).

Il concetto di "livelli associati alle BAT" sopra descritto, deve essere distinto da quello di "livelli raggiungibili" spesso menzionati in questo documento. Laddove un livello venga valutato come "raggiungibile" attraverso il ricorso ad una particolare tecnica o più tecniche correlate, l'interpretazione deve essere che il livello può prevedibilmente essere raggiunto in un lasso temporale ragionevole attraverso una costante manutenzione dell'installazione o del processo, implementati con queste tecniche.

Laddove disponibili, i dati relativi ai costi devono essere forniti con la descrizione delle tecniche presentate nel precedente capitolo. Queste forniscono una indicazione di massima sulla vastità dei costi prevedibili. Tuttavia,

l'attuale costo per l'adozione di una tecnica è strettamente connesso a situazioni specifiche e contingenti quali tasse ed oneri e caratteristiche tecniche dell'installazione. Non è possibile chiaramente valutare tutti gli aspetti specifici in questo documento. In mancanza di dati relativi ai costi, eventuali conclusioni sulla fattibilità economica delle tecniche si desumono dalla osservazione delle esistenti installazioni.

Pertanto, le BAT vanno considerate come un punto di riferimento cui comparare le prestazioni di un'installazione già esistente o per valutare una proposta di nuova installazione.

Chiaramente nuove installazioni possono anche essere progettate in maniera da migliorare le indicazioni contenute nelle BAT, utilizzando tecniche o leve economiche che lo consentano.

Le BAT non definiscono standard legalmente vincolanti, ma sono linee guida utili per l'industria, gli Stati Membri e le istituzioni pubbliche che da esse possono desumere i limiti di emissione e di consumo utilizzando specifiche tecniche. Per i casi specifici, i valori limite saranno determinati prendendo in considerazione gli obiettivi della Direttiva IPPC e le regolamentazioni territoriali.

Alcuni suggerimenti per comprendere questo capitolo

1. il paragrafo "Trattamento di superfici con solventi" riguarda un ampio gruppo di industrie, diverse tra loro per complessità, dimensione e natura delle attività ma i fattori ambientali chiave, risultano essere comuni a tutte le industrie così come le tecniche adottate nei vari settori.
2. in questo capitolo, sono state prese in considerazione le BAT che sono generalmente applicabili all'intero settore e quelle relative a specifiche industrie. Pertanto le BAT prendono in considerazione i seguenti elementi:

le tecniche del settore più comunemente utilizzate

le specifiche tecniche industriali applicabili a casi particolari

3. nel caso di processi di trattamento congiunti di superfici con acqua (vd. Appendice 2.6 della direttiva IPPC) e con solventi (vd. appendice 6.7 della Direttiva IPPC), si rimanda alla STM BREF che si applica principalmente ai processi a base di acqua di pulizia / sgrassatura, passivazione, fosfatazione o altri trattamenti chimici a base di acqua e risciacquo con acqua. Le tecniche e le BAT per sostituire i processi a base di solventi con quelli a base di acqua sono descritti in questo documento.
4. altre tecniche ed informazioni possono essere desunte dalla IPPC ed in particolare dalle CWW BREF, Storage BREF e Monitoring BREF. Le BAT richiamate nel presente documento non sono state validate per i processi di verniciatura con solventi ma possono essere prese in riferimento laddove esistano condizioni fisiche o chimiche similari nonché attuabilità economica.

Alcuni elementi chiave per aiutare il lettore / utilizzatore di questo documento.

Durante l'elaborazione di questo documento, sono emersi alcuni importanti aspetti relativi alle tematiche ambientali chiave. La conoscenza di questi aspetti può tornare utile al lettore:

5. molte installazioni sono già oggetto di altre regolamentazioni relative alle emissioni in atmosfera. Alcuni regolamenti applicano i valori limite di emissione (ELVs) per alcune sostanze rilasciate nell'aria. Nel dettaglio la Direttiva Council 1999/13/EC (la Direttiva sulla Emissione di Solventi), prevede varie ELVs per fughe di gas ed emissioni e fornisce indicazioni su schemi alternativi di riduzione correlati di target di emissione e suggerimenti per la riduzione o eliminazione di solventi pericolosi.

6. per meglio comprendere la relazione tra livelli di emissione e livelli di prestazione, il lettore deve tener conto di:

il valori di emissione e di prestazione associati alle BAT non sono quelli delle ELVs ed in particolare nelle SED

nell' Unione Europea, le ELVs sono stabilite e rafforzate in maniera diversa tra i vari paesi aderenti

la conformità alle ELVs a livello legale e di concessioni si tramuta in valori di emissione e di performance inferiori a quelli delle ELVs

i valori di emissione possono essere espressi in maniera diversa, ad esempio medie tra differenti scale temporali (es. un ora, 24 ore, sempre) ed in diversi termini di concentrazione (es. mgC/Nm³, mgVOC/ m³ etc.)

i livelli di emissione e di performance sono espressi, per quanto possibile, in termini produttivi (es. VOC uguale wt-% dell'input di inchiostri solidi, g/m² e-coat area, kg. di VOC per Kg. di materiale solido etc.). Nella maggioranza dei casi i termini fanno riferimento alle SED e vengono utilizzati dalle industrie per evidenziare la conformità alle SED ELVs o agli schemi di riduzione.

7. BAT è prevedere una valutazione dei costi, dei benefici e degli effetti incrociati.
8. la velocità di adozione di una BAT in una installazione e la posizione dell'installazione nei ranges dei livelli associati alle BAT può dipendere da fattori quali:
 - installazione nuova o già esistente;
 - la posizione dell'installazione nel ciclo degli investimenti
 - la complessità dei processi e la scelta delle tecniche
 - nel caso di un nuovo impianto o di un ampliamento, lo stadio di coinvolgimento ad una scelta di tecniche
 - la capacità produttiva, i volumi ed il mix di prodotti manifatturati
 - i tipi di trattamento ed i requisiti di qualità (es. accoppiamento dei colori)
 - lo spazio disponibile
 - i costi, disponibilità e corposità delle tecniche nella scala temporale richiesta dall'operatore
 - il tempo richiesto per adottare modifiche (inclusi le modifiche strutturali) per procedere all'installazione e l'ottimizzazione con i requisiti di produzione
 - i costi, benefici e impatto incrociato di una progressiva riduzione di emissione di solventi
 - nuove ed emergenti tecniche che possono aiutare nell'ottenere livelli inferiori di emissioni VOC a costi finanziari ragionevoli
9. Sviluppi: alcuni operatori e/o fornitori possono aver ottenuto risultati soddisfacenti utilizzando tecniche che altrove non hanno dato i risultati sperati. Non bisogna dimenticare che alcune tecniche possono impiegare anche alcuni anni prima di garantire una stabile riduzione dei livelli di emissione.
10. miglioramenti ambientali non saranno necessariamente ottenuti su base stabile (es. di anno in anno, 2% di diminuzione nelle emissioni, 5 g/m² di miglioramento ogni cinque anni) in quanto variazioni importanti possono essere condizionate da investimento di capitali, lavori di maggiore rilevanza nonché disponibilità di alternative valide sul mercato.
11. la domanda del cliente (anche quella del cliente interno, per esempio del marketing) potrebbe determinare le seguenti pressioni:
 - a discapito dell'impatto ambientale, l'utilizzo di trattamenti che prevedono tecniche che fanno uso di significative quantità di solventi VOC, con associate emissioni, ad es. vernice metallica per autobus.
 - Alcuni standard o finiture possono essere ottenute solo utilizzando processi che non fanno uso di solventi o ne prevedano un basso uso, quali 2 componenti adesivi negli imballaggi flessibili.

21.1 Le migliori tecniche applicabili a tutte le industrie del settore

BAT PER LA GESTIONE AMBIENTALE

Un rilevante numero di tecniche di gestione ambientale sono classificate come BAT. Lo scopo (es. livello di dettaglio) e la natura delle EMS (es. standardizzate o non) saranno generalmente collegate al tipo di installazione, alle dimensioni ed alla complessità della stessa ed al livello di impatto ambientale.

12. BAT è adottare ed uniformarsi ad un Sistema di Gestione Ambientale (EMS) che prevede le seguenti caratteristiche ritenute idonee ad ogni circostanza:

- definizione da parte del management aziendale, di una politica ambientale per le installazioni (l'impegno della direzione è una condizione imprescindibile per l'applicazione efficace di tutte le altre caratteristiche dell'EMS).
- Pianificazione e formulazione delle procedure
- Implementazione delle procedure, prestando particolare attenzione a:
 - struttura e responsabilità
 - formazione, consapevolezza e competenza
 - comunicazione
 - coinvolgimento dei dipendenti
 - documentazione
 - efficiente controllo di processo
 - programma di manutenzione
 - risposta alle emergenze
 - conformità alle disposizioni di legge in materia ambientale
- Controllo delle performance ed azioni correttive, prestando particolare attenzione a:
 - monitoraggio e misurazione
 - azioni preventive e correttive
 - tenuta delle registrazioni
 - laddove possibile, audit interni per verificare il rispetto del sistema di gestione ambientale

- Revisioni da parte della Direzione Aziendale

Tre ulteriori passi, di seguito indicati, sono complementari a quelli sopra menzionati, e sono considerati misure di supporto. Tuttavia, la loro assenza non è in genere incompatibile con le BAT.

- il sistema di gestione e le procedure siano certificate da un ente di certificazione o da un auditor EMS esterno
- la preparazione e la pubblicazione (e possibilmente la validazione esterna) di rapporti ambientali che descrivano tutti gli aspetti ambientali, consentendo comparazioni e raffronti temporali, raggiungimento dei targets e delle migliori pratiche.
- Implementazione di sistemi riconosciuti a livello internazionale quali EMAS, EN ISO 14001:2004. Il conseguimento di queste certificazioni darebbe maggiore credibilità all'EMS. In particolare l'EMAS. Tuttavia, sistemi non standardizzati possono essere comunque ugualmente efficaci se definiti ed implementati appropriatamente.

13. In particolare per questo settore industriale è altresì importante considerare le seguenti caratteristiche dell'EMS:

- pianificare la riduzione di ricadute ambientali di una installazione (vedi BAT 14)

- monitoraggio regolare di:
 - consumo di materie prime, energia e acqua, ed utilizzo efficace di questi dati
 - emissioni in atmosfera ed in acqua e produzione di rifiuti
 - scelta dei materiali in ingresso
 - considerare l'impatto ambientale derivante da una eventuale riduzione di un'unità nella fase di progettazione di un nuovo impianto o di modifica di un impianto già esistente
 - monitorare lo sviluppo di nuove tecnologie di pulizia
14. E' una BAT ridurre gli impatti ambientali dell'installazione attraverso la pianificazione delle azioni e degli investimenti nel breve, medio e lungo periodo per ottenere miglioramenti continui, tenendo in considerazione gli effetti costi – benefici e quelli incrociati (vedi sezione 20.1.2), con l'ausilio di:
- monitoraggio interno e benchmarking delle emissioni e dei consumi;
 - adozione di piani di gestione dei solventi
 - comprensione delle interrelazioni esistenti tra consumi ed emissioni nei processi
 - identificazione delle aree di miglioramento e di conformità alle BAT
 - assegnazione delle priorità ad azioni ed investimenti individuati
 - sviluppo di un calendario delle attività

PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE ED OPERATIVITA'

Prevenzione di emissioni non previste

15. BAT è prevedere in fase di progettazione ed installazione di un impianto, un piano di prevenzione strutturato in tre fasi che è particolarmente utile per prevenire eventuali contaminazioni del suolo e delle acque reflue o in caso di decontaminazione e/o cessazione di un impianto. Chiaramente il piano varia a seconda della grandezza e della complessità dell'impianto e degli eventuali rischi identificati.

Per minimizzare la possibilità di contaminazione non pianificate è necessario seguire i seguenti steps:

Step 1:

- considerare una sufficiente area di stabilimento
- proteggere le aree identificate a rischio da versamenti chimici utilizzando materiali appropriati e barriere di contenimento, identificando tutti i possibili accessi a fognature, quali coperture o conduttore e sigillarle in materia appropriata.
- garantire la stabilità delle linee di processo e dei componenti (incluso attrezzature utilizzate in modo sporadico e discontinuo)

Step 2:

- assicurarsi che i fusti contenenti sostanze pericolose siano stoccati in aree delimitate o che i fusti stessi siano dotati di misure di sicurezza
- assicurarsi che i fusti presenti nelle fasi di processo di lavorazione siano stoccati in aree delimitate
- qualora ci sia un passaggio di liquidi da un fusto all'altro, verificare la capienza del fusto ricevente e/o dotarli di un segnalatore di controllo del livello
- assicurarsi che nel piano di manutenzione siano previsti regolare controlli delle aree di stoccaggio e/o siano installati sistemi di rilevazione di perdite

Step 3:

- effettuare costanti e regolari controlli ed ispezioni
- predisporre un piano di emergenza che preveda:
 - piani di evacuazione
 - procedure di emergenza in caso di fuoriuscita di prodotti chimici e oli
 - ispezione degli impianti di contenimento
 - linee guida per la gestione dei rifiuti speciali in caso di fuoriuscita
 - identificazione di strumenti adeguati e loro regolare controllo
 - assicurarsi che tutto il personale sia opportunamente informato e formato ad intervenire in caso di fuoriuscite accidentali e incidenti
 - identificazione dei ruoli e delle responsabilità del personale coinvolto

Stoccaggio di prodotti chimici e rifiuti

16. BAT è ridurre i rischi di incendi ed ambientali nello stoccaggio e nella movimentazione di materiali pericolosi ed in particolare di:

- solventi
- materie prime a base di solventi
- rifiuti di solventi e materiale di pulizia contaminato

le tecniche da utilizzare sono le seguenti:

- nelle aree di produzione stoccare solo le quantità strettamente necessarie di materiali pericolosi
- stoccare in aree separate le scorte di questi materiali
- cisterne dotate di foro di traccimazione
- dotare tutte le cisterne fisse devono essere munite del sistema di allarme
- avere punti unici di riempimento per materiali
- conservare i solventi, i rifiuti di solventi ed i materiali di pulizia in contenitori sigillati (laddove le misure di prevenzione incendi lo consentano)

Ulteriori informazioni in merito possono essere trovate nelle BREF stoccaggio

Costruzione di impianto e messa in attività

17. BAT è minimizzare i consumi e le emissioni, attraverso l'adozione delle seguenti misure:

- tecniche di trattamento delle superfici se applicabili all'attività;
- formazione ed addestramento del personale
- procedure e manuali aggiornati
- ottimizzazione delle attività
- pianificazione della manutenzione: aspetto particolarmente importante per ridurre i rischi di emissioni non controllabili ed è anche parte di un EMS

MONITORAGGIO

18. BAT è monitorare le emissioni VOC al fine di minimizzarne gli effetti. Un piano di gestione dei solventi è la chiave tecnica per comprendere i consumi, l'utilizzo e l'emissione dei solventi, in particolare delle emissioni VOC.

Altre tecniche ed informazioni possono essere trovate nel monitoraggio REF.

La BAT consente di utilizzare le tecniche di cui alla Sezione 20.3.2 dove misurazioni dirette sono utilizzate per la rilevazione di emissioni in aria, come le emissioni VOC o di particelle nei gas di rifiuti, flusso volumetrico etc.

19. Le BAT consentono di calcolare regolarmente il bilanciamento dei solventi (correlati alle dimensioni di emissione) sebbene parametri chiave possano essere stabiliti e sostituiti al fine di assicurare controlli costanti.
20. Alcune attrezzature (es. ventilatori, sfiatoi, sistemi di trattamento rifiuti di gas) influiscono fortemente sul bilanciamento dei solventi. È una BAT prevedere il controllo regolare del loro funzionamento. Laddove attrezzature critiche (es. ventole a motore, pulegge guida o trattamenti di rifiuti gassosi) siano sostituite sarà necessario che il sistema venga ricalibrato sulla base di nuove misurazioni a meno che le caratteristiche principali della attrezzature stesse non siano cambiate (ad es. motori con identiche specifiche, pulegge guida dello stesso diametro etc.)

GESTIONE ACQUE

21. Il consumo di acqua in questo settore generalmente non è notevole, eccezion fatta per quelle tecniche a base di acqua utilizzate per substrati o pre-trattamenti. Maggiori informazioni su questo punto sono trattate nel STM BREF.

RIDUZIONE, RIUTILIZZO, RICICLAGGIO DI ACQUA DI RISCIAQUATURA E MATERIE PRIME

22. BAT è conservare materie prime e tecniche di trattamento a base di acqua quali:

- risciacquatura a cascata
- recuperare materie prime e/o acqua utilizzando tecnologie quali:
 - scambio ionico
 - scomposizione di membrana o altre tecniche di concentrazione
- utilizzare misure di controllo per ridurre l'utilizzo di acqua di risciacquatura

Riutilizzo/riciclaggio di acqua di raffreddamento

Laddove l'acqua sia utilizzata per il raffreddamento di attrezzature, linee di processo etc, è una BAT ridurre il consumo di acqua utilizzando sistemi di raffreddamento chiusi e/o utilizzando scambiatori di calore.

GESTIONE ENERGIA

23. E' BAT massimizzare l'efficienza energetica e ridurre gli sprechi di energia adottando le misure previste nella Sezione 20.5.

Le BAT per la pianificazione di riduzione di consumi energetici, la raccolta di dati statistici e le tecniche di manutenzione sono illustrate nelle BAT 12, 13 e 14.

BAT 28 parla di selezione di sistemi di trattamento che ottimizzano il consumo di energia incluso asciugatura e cottura.

BAT 37 parla di ottimizzazione energetica nell'emissione di solventi in atmosfera e trattamento di rifiuti gassosi

Tecniche chiave per ridurre i consumi energetici sono:

- taratura e manutenzione delle attrezzature sulle corrette registrazioni
- ridurre il volume di aria da muovere, massimizzare il volume di solventi catturati con aspirazione
- ridurre perdite reattive di energia correggendo il fattore di potenza ($\cos \phi$) tra il voltaggio ed i picchi di corrente per assicurare che rimanga sempre al di sopra dello 0.95
- evitare o tenere sotto controllo i picchi di richiesta durante lo start up (es. convertendo le connessioni da star a delta per carichi bassi, utilizzando delta automatico a convertitore star, utilizzando soft-starters etc)
- utilizzare motori di potenza adeguata e/o utilizzare motori a velocità variabile
- installare attrezzature ad energia efficiente, in particolare motori. Queste attrezzature possono essere segnalate in caso di nuove installazioni o sostituzioni.

GESTIONE MATERIE PRIME

Controllo degli impatti ambientali e tossicologici

24. E' BAT ridurre l'impatto ambientale di emissioni assicurando che le materie prime utilizzate abbiano il più basso impatto ambientale possibile. Ciò è ancor più importante in caso di sostituzione, variazione di processi o di fornitori.

Ridurre i consumi di materie prime

25. E' BAT ridurre i consumi di materie prime ricorrendo alle tecniche sotto indicate:

- sistemi automatici di miscelazione si utilizza
- scale programmabili
- sistemi computerizzati di Pantone matching system
- riutilizzo di inchiostri o vernici resi
- riutilizzo di inchiostri o vernici recuperati
- tubazione diretta di inchiostri o vernici dall'area di stoccaggio
- tubazione diretta dei solventi dall'area di stoccaggio
- raggruppamento dei batch di vernice / colori
- sistemi di pig-clearing

PROCESSI DI VERNICIATURA ED ATTREZZATURE

26. Le BAT per i trattamenti a base di acqua prevedono:

- sgrassatura
- manutenzione del bagno
- riduzione di acqua e rifiuti
- riduzione degli sprechi di acqua

sono descritte nel STM BREF, paragrafo 3 di questo capitolo. Esempi sono dati nelle sezioni 20.7.1.2 e 20.7.5.

ASCIUGATURA / COTTURA PER TUTTI I TRATTAMENTI DI SUPERFICIE

Sistemi di verniciatura, applicazione e tecniche di asciugatura/cottura

27. Nella scelta di un processo di trattamento delle superfici (incluso asciugatura e cottura) è BAT, sia nel caso di un nuovo impianto che di uno già esistente, scegliere un sistema che:

- minimizzi
- emissioni di solventi
- uso di energia
- massimizzi l'efficienza delle materie prime.

Tecniche generiche per la verniciatura sono descritte nelle Sezioni 20.7.2 e 20.7.3. Altre tecniche di verniciatura e stampa utilizzate in specifiche industrie sono illustrate in capitoli dedicati.

Le tecniche di asciugatura / cottura rappresentano in genere, il maggior consumo di energia.

La scelta di tecniche di asciugatura / cottura sarà limitata da fattori quali il tipo di superficie da trattare (es. particolari tipi di inchiostri o colori che devono essere trattati con raggi UV o radiazioni) ed altri fattori quali:

- quelli menzionati all'inizio di questo capitolo e nel dettaglio al paragrafo 8
- tipi di substrato, dimensioni e formato
- tipi e qualità di finitura, incluso lo spessore
- l'applicazione delle tecniche da usare
- se sono applicate tecniche di abbattimento gas fine-conduttore

I livelli di emissione totale di VOC associati alle BAT sono indicati nelle sezioni industrie specifiche.

I livelli di emissione per i vari trattamenti di rifiuti gassosi sono illustrati nella Sezione 20.11.

LAVAGGIO

Sistemi di lavaggio

28. E' BAT ridurre le materie prime e le emissioni di solventi attraverso la riduzione dei cambi colore e dei lavaggi come descritto nelle BAT 26 (Sezione 20.6.3)

Tecniche di lavaggio

29. Nel pulire le pistole a spruzzo, è BAT ridurre il rilascio di solvente attraverso la raccolta, la conservazione ed il recupero per il riutilizzo del solvente spurgato utilizzato per la pulizia delle pistole a spruzzo di vernice e/o delle linee: dall'80 al 90% può essere riutilizzato (vedi Sezione 20.9.3)
30. E' BAT ridurre le emissioni di VOC utilizzando tecniche di pulizie libere da solventi o a basso contenuto come quelle descritte nella Sezione 20.9 (vd. Tabella 21.1 di seguito riportata):

Tecniche di lavaggio		Attrezzature di processo		Substrato
Sezione	Tecniche	Contaminazione non persistente	Contaminazione persistente	
20.9.2	Minimizzare il numero lavaggi	SI	SI	SI
20.9.3	Preparazione antecedente al solvente o altri tipi di lavaggi	SI		
20.9.4	Lavaggio convenzionale con solventi	Si*	Si*	
20.9.5	Solventi a bassa velocità di evaporazione	Si		
20.9.6	Lavaggio con solventi forti		si	
20.9.7	Lavaggio con solventi a bassa formazione di ozono (OFP)**	si	SI	
20.9.8	Lavaggio a base di acqua	si	si	si
20.9.9	Lavaggio manuale	si		SI
20.9.10	In lavatrice con solventi	si	si	
20.9.11	Lavaggio con solventi riciclati	si		
20.9.12	Lavaggio con acqua spruzzata a pressione		si	
20.9.13	Lavaggio ad ultrasuoni		si	si
20.9.14	Lavaggio a freddo		si	si
* Solventi convenzionali dovrebbero essere utilizzati unitamente a tecniche per ridurre le emissioni, quali in lavatrici sigillate con foro per gas incombusti etc. come descritti nella Sezione 20.9. Eccezioni sono elencate nella sezione 20.9.9				
** vedi BAT 36				

Tabella 21.1: Lavaggio: tecniche per ridurre le emissioni VOC**UTILIZZO DI UN MINOR NUMERO POSSIBILE DI SOSTANZE PERICOLOSE (SOSTITUZIONE)**

L'applicabilità delle BAT di seguito descritte ai vari tipi di industrie, è analizzata dal Capitolo 2 al 19 e nelle BAT Sezione 21.2 a 21.19.

32. E' BAT ridurre le emissioni di solventi scegliendo tecniche a basso contenuto di solventi o totalmente libere da essi, come già accennato nella parte generale per:

- lavaggio (BAT 29, 30 e 31 e Sezione 20.10.1)
- le singole realtà industriali (Sezione 21.2 a 21.9)
- verniciatura (vedi Sezione 20.7)

- tecniche di stampa (vedi Sezione 2,4)

33. E' BAT ridurre gli effetti fisiologici sostituendo i solventi che presentano una delle seguenti frasi di rischio: R45, R46, R49, R60 e R61 con altri meno pericolosi. Questo è anche prescritto dall'art. 5(6) della Direttiva Conciliare 1999/13/EC. Le sezioni 20,9 e 20.10 elencano solventi alternativi e tecniche di lavaggio.

34. E' una BAT ridurre gli impatti eco tossici di sostanze, utilizzando sostanze meno pericolose invece di sostanze con frasi di rischio R58 e R50/53 (vedi sezione 20.10 per le eventuali sostanze alternative)

35. E' una BAT ridurre l'impoverimento dell'ozono stratosferico (alto livello) utilizzando sostanze meno dannose che non contengano frasi di rischio R59. In particolare tutti i solventi alogenati o parzialmente alogenati. In particolare, tutti i solventi parzialmente o totalmente alogenati con frase di rischio R59 utilizzati nei lavaggi dovrebbero essere sostituiti o utilizzati sotto stretto controllo seguendo le BAT 31 e 32.

36. E' una BAT cercare di ridurre la formazione di ozono troposferico (basso livello):

- utilizzando VOC o miscele a bassa reattività di formazione di ozono, laddove non sia tecnicamente possibile adottare altre misure per ridurre emissioni di solventi fuggitivi o inesausti, o si possano verificare effetti sfavorevoli cross-media. (vedi sezione 20.10.2)
- laddove i solventi siano cambiati, assicurandosi che la sostituzione ottenga una riduzione nella reattività di formazione di ozono (vedi sezione 20.10.2). E' da sottolineare che la comparazione dovrebbe essere effettuata sulla base di carico OPF emesso nella troposfera (es. OFP x peso di solvente evaporato)

La sostituzione di solventi altamente reattivi con altri a bassa reattività abbatte del 20-40% le emissioni di VOC.

Tuttavia questa tecnica non può essere utilizzata per:

- formulazioni complesse quali colori ed inchiostri nel settore auto motive
- processi nei quali al momento non esistono tecnologie alternative, ad esempio rotocalchi

Laddove può essere dimostrato che la sostituzione non aumenta il potenziale totale di formazione di ozono, possono essere utilizzati solventi con un flashpoint maggiore di 55°C.

EMISSIONI IN ATMOSFERA E TRATTAMENTI DI GAS INCOMBUSTI

37. E' una BAT, per i solventi, utilizzare uno o più combinazioni di:

- ridurre le emissioni alla fonte (vedi le sezioni industrie particolari)
- recuperare i solventi dalle emissioni in gas incombusti (vedi sezione 20.11.5 e 20.11.6)
- distruzione di solventi in gas incombusti (vedi sezione 20.11.4 e 20.11.8)
- recuperare il calore generato dove le VOC sono distrutte (vedi sezioni da 20.11.4.3 a 20.11.4.6)
- ridurre l'energia usata per l'estrazione e la distruzione di VOC (vedi sezione 20.11.1)

Quanto sopra può essere ottenuto attraverso una progettazione, messa in opera e manutenzione di un'installazione che tengano conto dei livelli di emissione e consumo previsti dalle BAT ed elencate per le industrie specifiche nelle sezioni 20.1 e 20.2 in avanti. Il trattamento di gas incombusti può non essere necessario laddove la riduzione delle emissioni di solventi possa essere ottenuta con altre misure tra cui la loro sostituzione. Questa sostituzione con materiali a basso contenuto di solventi potrebbe portare ad un'eccessiva domanda di energia per le tecniche end-of-pipe quali gli ossidatori termici. In tal caso potremmo avere effetti cross-media superiori ai benefici ottenuti dalla distruzione di VOC.

Il recupero di solventi da gas incombusti ricorre a maggiore energia degli inceneritori, non sono efficaci nel catturare i solventi e spesso i solventi recuperati non possono essere riutilizzati in quanto contaminati da acqua o da altri solventi. Con le misture di solventi, la mistura recuperata spesso non trattiene lo stesso mix di ingredienti e quindi perde le sue proprietà.

38. Laddove venga adottato il recupero dei solventi, è una BAT assicurare che la maggior parte del materiale recuperato venga riutilizzato (potrebbe non sempre essere possibile riutilizzare il materiale direttamente sul sito). Non possono essere riutilizzati come combustibile, poiché è più efficace ricorrere ad una ossidazione auto termica, che allo stesso tempo presenta più bassi livelli di emissione di solventi. Il recupero di solventi per nuove installazioni o miglioramenti di impianti esistenti che non prevedano il riutilizzo degli stessi non è una BAT.
39. E' una BAT utilizzare calore prodotti in eccesso dall'ossidazione termica. Questo può avvenire sull'impianto o esternamente e può consistere nel combinare il tipo di energia prodotta all'uso potenziale dello stesso (es. vapore generato).

Nel caso in cui si recuperi calore dall'ossidazione termica di emissioni di solventi, tutte condizioni di seguito elencate devono sussistere:

- ci deve essere eccesso di energia da recuperare
 - deve essere tecnicamente possibile recuperare energia
 - l'energia deve essere disponibile in forma utilizzabile (es. temperature sufficientemente elevate, utilizzabili come vapore etc.)
 - l'eccesso di energia deve essere simultaneamente utilizzato
40. E' una BAT risparmiare energia nell'estrazione e nel trattamento di gas incombusti attraverso la riduzione dei volumi estratti. Vedi sezione 20.11.2 dove sono indicate le modalità. Tuttavia alcune tecniche possono essere limitate dalla necessità di mantenere condizioni climatiche di lavoro sicure, le quantità residue di solventi che possono rimanere sul prodotto verniciato, l'odore dei prodotti ed altri requisiti di qualità.
 41. Laddove gas incombusti siano estratti, è una BAT ridurre le emissioni di solventi ed i consumi di energia e di utilizzare al meglio attrezzature costose ricorrendo alle tecniche di cui alle sezioni 20.11.1.3, 4 e 5.
 42. Laddove venga applicato un trattamento di gas incombusti, è una BAT ottimizzare la concentrazione di solventi e nei trattamenti di ossidazione termica, mantenere le condizioni auto termiche utilizzando una o più delle seguenti misure:
 - ottimizzare la concentrazione nel flusso dei gas utilizzando le tecniche descritte nelle sezioni 20.11.1.3, 20.11.1.4 e 20.11.1.5
 - ridurre i volumi di gas trattati, vedi Sezioni 20.11.1 e 20.11.2 e bypassare i picchi di flusso (vedi sezione 20.11.1.3)
 - pretrattare i gas per proteggere il sistema di trattamento e ottimizzare la concentrazione di solventi come descritto nella sezione 20.11.3. Tuttavia se l'aria effluente è calda, non è possibile un pretrattamento da assorbimento, es. vedi BAT 82.
 43. Laddove emissioni di particolati siano associati a colore a spruzzo, è una BAT ridurre le emissioni applicando una o entrambe delle seguenti misure:
 - tecniche in-process, vedi sezione 20.7.4.1, 2 e 3.
 - Tecniche end of pipe, vedi sezione 20.11.3.5, 6,7 e 8.

I seguenti livelli possono essere ottenuti:

* 5 mg/m³ o meno per installazioni già esistenti (es. applicazioni nell'automotive, utilizzando lavatori laterali convenzionali insieme con separazione di particelle venturi)

* 3 mg/m³ o meno per nuove installazioni (es. applicazione nell'automotive, utilizzando nuovi lavatori con separatore di particelle venturi)

Punti di vista

L'industria per la verniciatura del legno e degli arredi ha segnalato un diverso punto di vista.

Conformemente alle informazioni di cui alla sezione 17.4.7.1 e 4, il valore di emissione ottimale da potersi associare ad una BAT è di 10 mg/m³ o meno per tutte le installazioni.

Tale valore è basato su quanto essi ritengono sia economicamente e tecnicamente non realizzabile nell'industria.

TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE

44. E' una BAT ridurre le emissioni di acqua attraverso:

- la riduzione delle emissioni in acqua utilizzando le tecniche di cui alle BAT 21,22 e 23
- effettuare il trattamento delle acque utilizzando le tecniche di pretrattamento previste nelle sezioni 20.12.1 a 20.12.4
- effettuare il trattamento biologico (vedi sezione 20.12.5), in generale in una impianto di trattamento municipale separato.

Le tecniche per il trattamento biologico possono essere consultate nel CWW BREF. Altre tecniche ed associati valori di emissione sono analizzati nel STM BREF.

Per specifiche installazioni, i livelli di concentrazione dovrebbero essere considerati insieme con i carichi emessi dall'installazione, le specifiche tecniche dell'installazione, es. attraverso misure per ridurre il consumo di acqua (vedi STM BREF).

45. Laddove i solventi possano essere in contatto con l'acqua, è una BAT prevenire un livello pericoloso di solventi (ex. esplosivi o potenzialmente nocivi per i lavoratori) in atmosfera prevenendo scarichi non pianificati (vedi sezione 20.2.1) o assicurando un livello di scarico sicuro. Un livello appropriato può essere calcolato, vedi sezione 20.3.3.1

46. Laddove il carico di BOD o COD sia rilevante ai fini del successivo trattamento, è una BAT controllare il livello di chimici organici che sono difficili da trattare in WWTP mediante rapporto COD:BOD nelle acque reflue, vedi sezione 20.3.3.2

47. E' una BAT monitorare le materie prime e gli effluenti per ridurre le emissioni di materiale tossico in ambiente acquatico (vedi sezione 20.3.3.3). Laddove questi materiali siano trovati in quantità che possano avere un impatto negativo sull'ambiente, una parte di essi può essere ridotta attraverso le seguenti tecniche:

- utilizzando materiali meno pericolosi (vedi sezione 20.10)
- riduzione dei materiali usati e di perdite in produzione (vedi BAT 19 e 20)
- trattamento di acque reflue (vedi sezione 20.12 o la CWW BREF e la STM BREF se le attività sono connesse alle attività trattate in quella BREF)

Laddove questi materiali vengano scaricati, è una BAT monitorare che gli scarichi siano effettuati in maniera da ridurre il rischio di violare i permessi accordati (vedi Monitoraggio REF).

Negozi di pittura

48. Nei negozi di pittura dove l'acqua viene utilizzata nel processo, il trattamento potrebbe essere richiesto prima dello scarico. E' una BAT ricorrere ad una o più delle tecniche descritte nella sezione 20.7.5 e 20.12 per il pretrattamento delle acque. Per gli scarichi diretti in acque dovranno essere rispettati i seguenti parametri:

- COD 100 – 500 mg/l
- Solidi sospesi 5 – 30 mg/l

49. Per i sistemi di lavatura bagnata che catturano pittura a spruzzo, è una BAT ridurre il consumo di acqua ed il trattamento degli effluenti e degli scarichi riducendo la frequenza dello svuotamento dei fusti attraverso:

- ottimizzando l'efficienza dei trasferimenti (vedi sezione 20.7.3)
- riducendo la formazione di residui di pittura (vedi sezioni 20.7.5.6, 7 e 8)

RIUTILIZZO MATERIALI E GESTIONE RIFIUTI

50. E' una BAT ridurre l'uso di materiali, come descritto nella BAT 26. E' una BAT anche prevenire perdite di materiali, e recuperare, riutilizzare e riciclare materiali. Di queste, la prevenzione e la riduzione di perdite materiali rappresentano priorità. Nelle sezioni 20.1.2, 20.3.1, 20.6 e 20.7 (in particolare le sezioni 20.7.3 e 20.7.5) si possono consultare una serie di tecniche in merito. BAT 14, 17, 18 e 25 sono altrettanto utili.

Recupero di solventi usati

51. E' una BAT recuperare e riutilizzare solventi, sia internamente o utilizzando aziende esterne, come descritto nelle sezioni 20.13.1, 20.13.2 e 20.13.5, vedi BAT 38 e 39 di cui sopra.
52. E' una BAT utilizzare contenitori riutilizzabili, o utilizzare i contenitori per altri scopi, o riciclare gli stessi, vedi sezione 20.13.6.
53. Laddove vengano utilizzati sistemi ad adsorbimento di carbonio attivato o zeolite, è una BAT recuperare entrambi i solventi e la media di adsorbimento, come descritto nella sezione 20.13.7.
54. Dopo aver applicato le BAT da 50 a 53, e quando i rifiuti non possano essere recuperati sul sito o all'esterno, è una BAT ridurre le sostanze pericolose e gestirle come rifiuti, attraverso le tecniche indicate nelle sezioni 20.10, 20.13 e 20.13.18.

ABBATTIMENTO POLVERI

55. Vedi BAT 43

ABBATTIMENTO ODORI

56. Laddove ci siano esalazioni di cattivo odore (solitamente dovute ad emissioni di VOC), è una BAT ridurre il cattivo odore ricorrendo alle seguenti tecniche:

- cambiando il tipo di processo (es. vedi sezione 4 – dal capitolo 2 al 19 e sezioni 20.7 e 20.10)
- cambiando i prodotti usati (vedi sezioni 20.7 e 20.10)
- usando trattamenti di gas incombusti (vedi sezione 20.11)
- installando tiraggi per emissioni di gas incombusti

RUMORE

57. E' una BAT identificare fonti di rumore e potenziali recettori nelle vicinanze dell'installazione (vedi sezione 20.16)
58. Laddove il rumore può avere un impatto, è una BAT ridurre i livelli di rumorosità utilizzando appositi sistemi di controllo (vedi sezione 20.16) quali:
- effettive modifiche dello stabilimento ad esempio:
 - chiusura delle porte
 - ridurre le spedizioni e regolamentare i tempi di spedizione
 - utilizzare controlli automatizzati quali installazione di silenziatori per ventilatori, utilizzo di insonorizzatori, evitare l'installazione di attrezzature con alti livelli di rumorosità, etc.

ACQUE FREATICHE E PROTEZIONE DEL SUOLO E DISATTIVAZIONE DEL SITO

59. E' una BAT prevenire emissioni in acque sotterranee e nel suolo, ed in tal modo aiutando la disattivazione del sito, attraverso l'adozione delle tecniche descritte nelle BAT 15 e 16.

21.2 Le migliori tecniche disponibili per la stampa

L'introduzione di questo capitolo (nella sezione "Alcune indicazioni per comprendere questo capitolo", paragrafo 2) mostrava come la BAT di questa sezione si collegasse alle BAT generiche illustrate nella sezione 21.1.

Le conclusioni delle BAT sono state date per tre processi di stampa generalmente utilizzati come dall'appendice 1,6.7 della Direttiva IPPC:

- heatset offset, vedi sezione 21.2.1
- flessografia e fotoincisione (incluso verniciature e laminazioni) vedi sezione 21.2.2
- rotocalco vedi sezione 21.2.3

Altri processi di stampa possono essere utilizzati anche all'interno dello stesso impianto. Per tali attività, per le quali non esistano BAT apposite, si rimanda a quelle generiche illustrate nella sezione 21.1.

21.2.1 BAT per heatset web offset

Riduzione di emissione di solventi

Le emissioni di VOC dalle stampe heatset consistono in IPA emesse dalle soluzioni bagnate (vedi BAT 61), da agenti pulenti (vedi BAT 62) e le emissioni dei camini dagli asciugatori (vedi BAT 63).

60. E' una BAT ridurre la somma di emissioni fuggitive e le VOC residue dei trattamenti a gas incombusti (vedi tabella 2,9 e sezione 2.3.2.1) utilizzando una combinazione di tecniche indicate nelle BAT 61, 62 e 63 nonché in quella generica della sezione 21.1. I valori di emissione associati a queste tecniche sono (vedi sezione 2.3.2.1):
- per presse nuove o potenziate, 2,5 a 10% VOC espressi in wt-% del consumo di inchiostri
 - per presse già esistenti, 5 a 10 % VOC espressi in wt-% del consumo di inchiostri

L'utilizzo di wt-% del consumo di inchiostri consente la valutazione delle misurazioni rilevate, mentre usando gli input % solvente non possiamo fare altrettanto (vedi sezione 2.3.2.3.1), poiché alcune delle tecniche utilizzabili prevedono una riduzione dei solventi stessi.

IPA nelle soluzioni di bagnatura

61. E' una BAT ridurre le emissioni di IPA utilizzando basse concentrazioni nelle soluzioni di bagnatura utilizzando uno o più delle tecniche mostrate nella tabella 21.2:

Tecnica	Cross referen- ce	Applicabilità
Sostituzione di IPA nella soluzione di bagnatura	2.4.1.3.1	Tutti
Ottimizzazione della concentrazione di IPA	2.4.1.3.2	Tutti gli utilizzatori di IPA
Ceramica, metallo, distribuzione idrofila e cilindri lastra	2.4.1.3.3	Retrofit possibile, generalmente con i cilindri idrofili
Perfetto aggiustamento dei cilindri inchiostro	2.4.1.3.4	Retrofit non possibile
Raffreddamento della soluzione di bagnatura	2.4.1.3.6	Tutti
Raffreddamento dei rulli e dei cilindri lastra	2.4.1.3.7	Retrofit non possibile
Rimozione delle soluzioni IPA dall'unità di bagnatura	2.4.1.3.8	Tutti
Filtraggio della soluzione di bagnatura	2.4.1.4	Richiesta per basse concentrazioni di IPA
Controllo della durezza dell'acqua usata per le soluzioni di bagnatura	2.4.1.5	Retrofit possibile

Tabella 21.2: tecniche di stampa heatset per ridurre l'utilizzo di IPA nelle soluzioni di bagnatura

Nota che le emissioni di IPA associate alla prima metà dei range dati nella BAT 60, sono associate a lavorazioni "difficili". La definizione difficile è soggettiva e può ricondursi ai fattori di seguito indicati. Pertanto è una BAT fare il possibile per ridurre al minimo il consumo di IPA per le presse e la più bassa volatilità degli agenti pulenti (vedi Lavaggio BAT 62). La prima metà dei ranges di emissione può ritenersi associata ad una BAT se questa ottimizzazione può essere dimostrata. (vedi sezione 2.3.2.1)

Per esempio, una lavorazione difficile dovrebbe presentare uno o più dei fattori di seguito indicati:

- cambi della superficie della carta che richiedono numerosi cambi per il settaggio della pressa
- situazioni di alta copertura di inchiostro dove l'IPA previene il verificarsi di macchie bianche
- presse molto grandi e veloci

Carenti livelli di competenza degli operatori influiscono negativamente sul controllo delle emissioni, pertanto la BAT 17 indica la formazione come requisito necessario.

Le offset senza acqua (waterless) non producono emissioni di VOC derivanti dalle soluzioni di bagnatura, e possono essere utilizzate nella stampa di fogli (vedi sezione 2.4.1.8). Generalmente la velocità di produzione massima possibile è considerata inferiore a quella richiesta per le heatset, e di solito è raramente usata per questo processo, sebbene ci possano essere dei cambiamenti in futuro.

Lavaggio

62. E' una BAT ridurre le altre emissioni volatili di VOC attraverso le seguenti tecniche indicate nella Tabella 21.3:

Tecnica	Cross referen- ce	Applicabilità
Sostituzione e controllo delle VOC usate nel lavaggio	2.4.1.8.1	Tutti
Alta pressione dell'acqua di lavaggio per i rulli bagnati	2.4.1.8.2	Solo per i rulli molleton
Sistemi automatici di lavaggio per i cilindri stampa e blanket	2.4.1.8.3	Tutti. Costi di retrofitting sono alti

Tabella 21.3: Tecniche heatset per ridurre emissioni volatili dal lavaggio

Trattamento e raccolta di gas incombusti

63. E' una BAT per i gas incombusti e le emissioni volatili sia:

- ridurre le emissioni di VOC applicando estrazione e termico, catalitico, incinerazione di recupero o rigenerativa dell'aria dagli asciugatori, utilizzando una combinazione delle tecniche descritte nella sezione 20.11.
- ridurre le emissioni di VOC adottando le tecniche di manutenzione della sezione 20.11.1.2.

64. Non è una BAT applicare tecniche di concentrazione di gas incombusti poiché questo comporta problemi di odori sul prodotto finito, vedi sezione 2.3.2.3.1.

65. Poiché i flussi di ventilazione provenienti dalla ventilazione della sala pressa e delle chiusure presse sono ampi e le rispettive concentrazioni di VOC molto basse, non è una BAT trattare l'aria dagli estrattori della sala pressa o dell'alloggio pressa. Esiste un metodo costo – benefici migliore per applicare le BAT da 60 a 63.

66. Le presse sono di solito incapsulate, ma non per motivi di sicurezza e salute, e di solito non aiutano nel ridurre le emissioni di VOC.

21.13 LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI PER LA VERNICIATURA DI ALTRE SUPERFICI METALLICHE

L'introduzione a questo capitolo (nella sezione "Alcuni aiuti per capire questo capitolo", paragrafo 2) definisce la relazione esistente tra questa BAT e quella generica di cui alla sezione 21.1.

BAT COLLEGATE

126. Colore e sistemi di applicazione possono essere interdipendenti e saranno scelti sulla base del tipo di lavoro e di substrato da verniciare. La selezione di gas incombusti ed il loro trattamento sono anche essi strettamente correlati a queste scelte. E' una BAT selezionare colori e sistemi di asciugatura conformemente alla BAT 28 unitamente alla tecniche di trattamento dei gas incombusti di cui alle BAT da 37 a 42.

Emissione di solventi in atmosfera

127. E' una BAT ridurre le emissioni di VOC utilizzando una o più delle tecniche di seguito indicate unitamente alla BAT generica descritta alla sezione 21.1.

- colori con basso contenuto di solventi (vedi sezione 20.7.2)
- tecniche di abbattimento VOC di cui alla BAT 126

Secondo l'esperto giudizio della TWG, i valori di emissione VOC associati a queste tecniche vanno da 0,1 a 0,33 kg VOC /kg input solido (vedi allegato 24.2). Questi livelli non sono applicabili all'industria automotive e dove queste emissioni sono incluse nel calcolo del tasso di emissione totale per la verniciatura in serie di veicoli (vedi sezione 21.6, 21.7 e 21.8)

128. E' una BAT utilizzare altri sistemi di verniciatura invece di colori a base di solventi alogenati (vedi BAT 33 e 34). Altri sistemi di verniciatura possono essere facilmente consultati (vedi sezioni 20.7 e 20.10).

Per i solventi alogenati vedi BAT 32 e 35.

Efficienza dei materiali

129. E' una BAT ridurre il consumo di materiali (inclusi i solventi) utilizzando tecniche di applicazione più efficienti (vedi sezione 20.7.3).

13. LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI PER LA VERNICIATURA COIL

L'introduzione a questo capitolo (nella sezione "Alcuni aiuti per capire questo capitolo", paragrafo 2) definisce le relazioni esistenti tra questa BAT e quella generica di cui alla sezione 21.1.

L'industria utilizza processi di pretrattamento a base di acqua (es. sgrassanti, elettroplaccatura, verniciature di conversione etc) e le BAT in merito sono trattate nel documento STM BREF, paragrafo 3.

Consumo energetico

Energia usata/1000 m² di substrato	Minimo	Massimo
Elettricità consumata in kWh/1000 m ² di alluminio	270	375
Elettricità consumata in kWh/1000 m ² di acciaio	250	440
Combustibile fossile MJ/1000 m ² di alluminio	4000	9800
Combustibile fossile MJ/1000 m ² di acciaio	3000	10200

130. E' una BAT ridurre il consumo energetico utilizzando le tecniche di cui alla sezione 20.5 e recuperare energia dal trattamento termico dei gas incombusti, vedi sezione 20.11. I valori di consumo associati alle BAT sono mostrati nella Tabella 21.11 (vedi sezione 14.3.2.3):

Tabella 21.11: verniciatura coil : consumo energetico per substrati di alluminio ed acciaio

Emissione di solventi in atmosfera

131. E' una BAT ridurre le emissioni di solventi utilizzando una o più tecniche indicate nella tabella 21.12 e nella BAT generica di cui alla sezione 21.1. I valori di emissione VOC associati a queste tecniche sono (vedi sezione 14.3):

- per nuovi impianti: 0.73 – 0.84 g/m² per gas incombusti e 3 – 5 % per emissioni volatili
- per impianti esistenti: 0.73 – 0.84 g/m² per gas incombusti e 3 – 10% per emissioni volatili

Vedi la sezione 14.3.3.1. Impianti già esistenti riusciranno ad ottenere i valori minimi solo se sono stati modernizzati.

Tecnica	Rinvii	Applicabilità
Sostituzione		
Verniciature altamente solide	14.4.3.1	Non a tutte le applicazioni
Verniciature a base di acqua	14.4.3.2	Non a tutte le applicazioni
Verniciature in polvere ⁽¹⁾	14.4.3.3	Emissioni VOC vicine allo zero ma problemi di odore
Verniciature pellicole laminate	14.4.3.4	Non a tutte le applicazioni
Verniciatura		
Verniciatura rulli	14.4.4.1	Tutte ⁽²⁾
Trattamento e recupero gas incombusti		
Sigillo aria in entrata e uscita	14.4.8.1	Tutte ⁽²⁾
Pressione aria negativa nelle area di processo	14.4.8.2	Tutte ⁽²⁾
Estrazione e trattamento aria dall'area di preparazione vernici	14.4.8.3	Tutti i nuovi impianti: bassa concentrazione di VOC ⁽²⁾
Estrazione e trattamento aria dall'applicazione colori	14.4.8.4	Tutte: 8% di fonti VOC ⁽²⁾
Estrazione e trattamento aria dagli asciugatori/forni	14.4.8.5	Tutte: 95% di VOC processati ⁽²⁾
Estrazione e trattamento aria dalla zona di raffreddamento	14.4.8.6	Nuovi impianti: 1-2% VOC

Lavaggio	14.4.4.2	
Gestione dei rifiuti contenenti solventi	20.2.2.1 e 20.13	
<p>(1) le verniciature in polvere possono presentare emissioni di VOC vicine allo zero ma non possono essere usate per tutte le applicazioni per motivi tecnici. In genere hanno bisogno di trattamento dei gas incombusti per l'odore.</p> <p>(2) tutte = processi di verniciatura non in polvere, dove queste tecniche possono essere usate per altri motivi, quali il controllo degli odori</p>		

Tabella 21.12: verniciatura coil: una selezione di tecniche per controllare emissioni e consumi di solventi

Rifiuti

132. E' una BAT riciclare l'acciaio e l'alluminio dai substrati residui, vedi sezione 14.3.3.3

21.14 Le migliori tecniche disponibili per la stampa e la verniciatura di imballaggi metallici

L'introduzione a questo capitolo (nella sezione "Alcuni aiuti per capire questo capitolo", paragrafo 2) definisce le relazioni esistenti tra questa BAT e quella generica di cui alla sezione 21.1.

Consumi energetici

133. E' una BAT ridurre i consumi energetici ricorrendo alle tecniche illustrate nella sezione 20.5 e recuperare energia dal trattamento termico dei gas incombusti, vedi sezione 20.11. I valori di consumo associati alle BAT per le lattine DWS (vedi sezione 15.3.2) sono:

- gas naturale 5-6.7 kWh/m²
- elettricità 3.6 – 5.5 kWh/m²
- energia recuperata (laddove sia possibile recuperarla, ma non dove i livelli di emissione sono raggiunti con tecniche sostitutive) 0.3 – 0.4 kWh/m².

Emissioni di solventi in atmosfera

134. E' una BAT ridurre le emissioni di solventi. I valori di emissione di VOC indicati nella tabella 21.13 (vedi sezione 15.3.3.1) sono associati all'utilizzo di tecniche cui fa riferimento la Tabella 21.14 e la BAT generica di cui alla sezione 21.1.

	Livelli di emissione VOC a applicazione (g/m ²) ⁽²⁾	
	A base di solventi	A base di acqua
Contatto con gli alimenti		
<ul style="list-style-type: none"> • DWI lattine per bevande 	6.7 – 10.5	3.2 – 4,5
<ul style="list-style-type: none"> • Foglio per chiusure, lattine e componenti 	4 – 93	1 - 30
<ul style="list-style-type: none"> • Bidoni 	90-100	

Non in contatto con alimenti		
<ul style="list-style-type: none"> • foglio per chiusure, lattine e componenti • Bidoni 	4 – 93	1 – 30
	60 - 70	11 – 20
Stampa		
* foglio per chiusure, lattine e componenti ⁽¹⁾	2.5 - 13	1 - 6
<p>Note:</p> <p>⁽¹⁾ Inchiostri UV ed applicazioni di colore sono limitate ad applicazioni non alimentari e ad applicazioni speciali ma possono ottenere risultati inferiori a quelli riportati in tabella.</p> <p>⁽²⁾ I valori includono anche emissioni volatili</p>		

Tabella 21.13: Valori di emissione per gli imballaggi metallici per solventi associati alle BAT

Tecniche	Rinvii	Applicabilità
Sostituzione di vernici ed inchiostri	15.4.1, 15.4.2	
Tecniche di applicazione	15.4.3	
Stampa	15.4.4 (vedi anche sezioni rilevanti e BAT per stampa)	
Trattamento e raccolta gas incombusti	15.4.5, 20.11	
Riduzione e trattamento di rifiuti contenenti solventi	20.13	

Tabella 21.14: tecniche di imballaggi metallici per ridurre emissioni di solventi

Emissioni in acqua

135. E' una BAT ridurre le emissioni in acqua. I livelli di emissione indicati nella tabella 21.15 possono essere ottenuti utilizzando una combinazione idonea di tecniche menzionate alla sezione 15.4.6 e 20.12.

Mastice	Concentrazione
COD	350 o meno
AOX	0,5 – 1

HC	20 o meno
Sn	4 o meno

Tabella 21.15: Imballaggi metallici: livelli di emissione per acque reflue

13. Le migliori tecniche disponibili per la verniciatura di lavorazioni in plastica

L'introduzione a questo capitolo (nella sezione "Alcuni aiuti per capire questo capitolo", paragrafo 2) definisce le relazioni esistenti tra questa BAT e quella generica di cui alla sezione 21.1.

136. Laddove vengano utilizzati pre-trattamenti a base di acqua, la relativa BAT ed i valori di consumo sono presentati nella BREF STM, vedi paragrafo 3.

137. Colori e sistemi di applicazione possono essere interdipendenti e saranno scelti sulla base del tipo di lavorazione e del substrato da verniciare. Ci potrebbe anche essere incompatibilità tra i sistemi di stampa. La scelta di raccogliere i gas incombusti ed il loro trattamento è strettamente collegata a queste scelte.

BAT collegate

138. E' una BAT ridurre le emissioni ed il consumo di solventi, massimizzare l'efficienza dell'applicazione di stampa e ridurre il consumo di energia selezionando i sistemi di stampa e asciugatura conformemente alla BAT 28 unitamente alle tecniche di trattamento dei gas incombusti descritti nelle BAT da 37 a 42.

Emissioni di solventi in atmosfera

139. E' una BAT ridurre le emissioni di VOC ricorrendo ad una o più delle tecniche sotto indicate unitamente alla BAT generica di cui alla sezione 21.1.

- colori a basso contenuto di solventi (vedi sezione 20.7.2)
- tecniche di abbattimento VOC nelle BAT 138, 140 e 141

Secondo l'esperto giudizio della TWG, i valori di emissione associati a queste tecniche sono da 0,25 a 0,35 kg VOC/kg (vedi sezione 16.3.2.1 e appendice 24.2). Queste tecniche non si applicano nel settore automotore e verniciature in serie di veicoli. (vedi sezioni 21.6, 21.7 e 21.8)

140. Per installazioni nuove o ammodernate, è una BAT ridurre le emissioni di solventi dando priorità ai sistemi a base di acqua.

141. Per le aree di polipropilene, è una BAT ridurre le emissioni di solventi e di consumo di acqua ricorrendo ad asciugature manuali con asciugatori impregnati di solventi (vedi sezione 16.2)

Emissioni in atmosfera di particolati

142. Per ridurre particolati volatili vedi BAT 43.

Efficienza dei materiali

143. E' una BAT ridurre il consumo di materiali (incluso l'uso di solventi) e la perdite di materie prime incrementando il trasferimento di tecniche di gestione efficiente delle materie prime. Le seguenti sono tecniche chiave ma presentano dei limiti (vedi sezioni 16.2 e 16.4)

- pretrattare la superficie di plastica con preparazione fluoridizzante
- tecniche di alta efficienza di applicazione quali (vedi sezione 20.7.3):
 - automazione del sistema di verniciatura (efficienze dal 45 al 85% possono essere ottenute, a seconda della geometria)
 - utilizzare cinghie di rotazione elettrostaticamente assistite
 - utilizzare HVLP o applicatori elettrostatici
 - dosatura dei colori

Emissioni in acqua

144. BAT per i sistemi di lavaggio bagnati sono descritti nella BAT 49:

- * ottimizzare il trasferimento di efficienza (vedi sezione 20.7.3)
- * ridurre la formazione di residui di colore (vedi sezioni 20.7.5.6, 7 e 8)

145. BAT per ridurre l'inquinamento delle acque sono descritte dalle BAT 44 a 47

Rifiuti

146. BAT per ridurre la produzione di rifiuti dalla stampa sono indicate nella BAT 88.

21.17 Le migliori tecniche disponibili per la verniciatura di arredi e materiali in legno

L'introduzione a questo capitolo (nella sezione "Alcuni aiuti per capire questo capitolo", paragrafo 2) definisce le relazioni esistenti tra questa BAT e quella generica di cui alla sezione 21.1.

147. Colori e sistemi di applicazione possono essere interdipendenti e saranno scelti sulla base del tipo di lavorazione e del substrato da verniciare. Ci potrebbe anche essere incompatibilità tra i sistemi di stampa. La scelta di raccogliere i gas incombusti ed il loro trattamento è strettamente collegata a queste scelte.

BAT collegate

148. E' una BAT ridurre le emissioni ed il consumo di solventi, massimizzare l'efficienza dell'applicazione di stampa e ridurre il consumo di energia selezionando i sistemi di stampa e asciugatura conformemente alla BAT 28 unitamente alle tecniche di trattamento dei gas incombusti descritti nelle BAT da 37 a 42.

Emissioni di solventi in atmosfera

149. I valori di emissione di VOC associati alla BAT 148 sono:

- 0.25 kg o meno di VOC / kg di sostanza solida
- I valori indicati nella tabella 21.16:

Sistemi di stampa organica contenenti solventi	Contenuto solventi (wt-%)	Misure di riduzione emissioni	Emissioni VOC (g/m ²)
alto	65	Tecniche di alta efficienza di applicazione e buona gestione	40-60
medio	20		10-20
basso	5		2-5

Tabella 21.16: verniciatura legno: emissioni VOC per vari sistemi di stampa utilizzando alcune principali misure di riduzione delle emissioni

Tecniche	Rinvii	Applicabilità
Sostituzioni		
Vernici a base di acqua	17.4.3.1	Non possibile con la quercia
Vernici in polvere – convenzionalmente asciutte	17.4.3.2	Solo MDF
Vernici cotte con radiazioni	17.4.3.3	Solo lavorazioni piane
Verniciatura		
Laminazione e riempimento utilizzando verniciatrici inverse	17.4.4.1	Solo pezzi piani
Verniciatura a tenda (fusione)	17.4.4.2	
Immersione convenzionale	17.4.4.3	
Verniciatura sottovuoto	17.4.4.4	
Verniciatura in polvere – a spruzzo elettrostaticamente assistito	17.4.4.5	
Immersione	17.4.4.6	
Trattamento gas incombusti		
Spray con abbattimento di particolati	17.4.5	
Tecniche di trattamento gas incombusti	17.4.4.6 e 20.11	Laddove le tecniche non sono disponibili o non ottengono i livelli desiderati
Gestione dei rifiuti contenenti solventi	20.2.2.1 e 20.13	

Tabella 21.17: tecniche di verniciatura legno per ridurre emissioni e consumo di solventi ed aumentare l'efficienza della verniciatura

Emissioni in atmosfera di particolati

150. E' una BAT ridurre l'emissione di particolati dallo spruzzo utilizzando filtri bagnati o asciutti sui gas incombusti derivanti da spray, come descritto nelle sezioni 20.11.3.5, 6 e 7 e 17.4.5. I livelli di emissione associati a queste tecniche sono illustrati nella BAT 43.

Punti di vista discordanti

L'industria ha registrato pareri discordanti nei confronti dei valori indicati nella BAT 43. In relazione alle informazioni date nelle sezioni 17.4.7.1 e 17.4.7.4, i valori di emissione considerati associabili con la BAT sono 10 mg/m³ o meno per tutte le installazioni.

Questo valore è quello considerato dall'industria economicamente e tecnicamente fattibile.

Efficienza dei materiali

151. E' una BAT adottare le tecniche previste nella tabella 21.17 e alla sezione 17.4.1.

21.18 Le migliori tecniche disponibili per la protezione del legno

L'introduzione a questo capitolo (nella sezione "Alcuni aiuti per capire questo capitolo", paragrafo 2) definisce le relazioni esistenti tra questa BAT e quella generica di cui alla sezione 21.1.

152. A causa della tossicità dei componenti nei sistemi di trattamento (vedi sezione 18.1), sono enfatizzate le indicazioni date nelle BAT 15 e 16 in materia di prevenzione di emissioni non previste nelle acque e nel suolo.

Emissione di solventi in atmosfera

153. E' una BAT ridurre le emissioni di VOC utilizzando impregnazione sottovuoto con sistemi o a base di acqua o ad altra concentrazione di pesticidi (vedi sezione 18.4.2 e 20.10) o con trattamento dei gas incombusti per i sistemi di solvente (vedi sezione 20.11). Carbonio attivato o condensazione possono essere particolarmente indicati alla natura intermittente e alla variazione dei formati delle attività.

154. E' una BAT utilizzare una fase finale sottovuoto nel ciclo del processo per rimuovere gli eccessi di solventi / portatore.

La riduzione delle emissioni VOC associata alla BAT 153 (vedi sezione 18.3.3.1) è:

- 99% di riduzione può essere ottenuta utilizzando sistemi a base di acqua
- 70% di riduzione se si ricorre a sistemi a base di solventi con trattamento di gas incombusti

BAT capitolo 22

22.5.6 Riduzione del numero delle passate

Descrizione: è da prevedere una riduzione del numero delle passate poiché i primers e le vernici base sono unite in un unico materiale applicato su di una sola pellicola. I sistemi senza primers che utilizzano 2 componenti a base di acqua sono stati introdotti. I sistema senza primers riducono i passaggi di applicazione da quattro a tre e le passate forno da tre a due. Lo spessore della vernice base è leggermente aumentato per coprire la passata sottostante e per proteggerla dall'impatto dei raggi UV.

Benefici ambientali ottenuti: c'è un risparmio di materiali e di energia ed allo stesso tempo diminuiscono le emissioni causate dal processo di stampa.

Effetti incrociati: nessuna informazione

Dati operativi: nessuna informazione

Applicabilità: nessuna informazione

Economia: i sistemi senza primer possono portare ad una riduzione dei costi

Punti di forza dell'implementazione: nessuna informazione

Esempi di impianti: in uso alla Daimler-Chrysler Rastatt, Germania; SEAT Martorell, Spagna; Mini Oxford, Gran Bretagna; VW Messico. Altri stabilimenti stanno pianificando l'adozione.

Materiale di consultazione: (128, TWG, 2005)

22.14 Verniciatura e stampa di imballaggi metallici

22.14.1 Verniciatura a basso contenuto di solventi (colori a base di acqua)

Descrizione: la percentuale di solventi è legata ai requisiti di prestazione meccanica e chimica. Non sono disponibili ulteriori informazioni.

Benefici ambientali ottenuti: nessuna informazione

Effetti incrociati: nessuna informazione

Dati operativi: nessuna informazione

Applicabilità: al momento, non sono disponibili alte prestazioni di vernici interne a base di acqua

Economia: nessuna informazione

Punti di forza dell'implementazione: nessuna informazione

Esempi di impianti: nessuna informazione

Materiale di consultazione: (76, TWG, 2004)

22.19 Trattamento gas incombust

22.19.1 Tubi di assorbimento carbonio elettricamente riscaldato

Descrizione: tubi di assorbimento carbonio possono essere installati su singole linee stampa e vernice ed utilizzati per aspirare VOC. Le VOC possono essere successivamente recuperate attraverso il passaggio di corrente nei tubi di carbonio elettricamente condotti.

Benefici ambientali ottenuti: nessuna informazione

Effetti incrociati: nessuna informazione

Dati operativi: nessuna informazione

Applicabilità: nessuna informazione

Punti di forza dell'implementazione: nessuna informazione

Esempi di impianti: alcuni tentativi su piccola scala effettuati con successo in Gran Bretagna

Materiale di consultazione: (76, TWG, 2004)

ALLEGATO 3

EMISSIONI IN ATMOSFERA

ACQUE REFLUE

Convenzione tra il Consorzio per la Gestione dei Servizi di Salerno C.G.S. e la ditta Silgan White Cap Italia s.r.l., prot. 311 del 04.03.09.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza	Immissione	Impianto/macchinario che genera	SIGLA impianto di abbattimento	Portata[Nm ³ /h]		Inquinanti					
						Auto-rizz.	misurata	Tipologia	Limiti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
									Con-centr. [mg/Nm ³]	Flusso di mas-sa [g/h]		Con-centr. [mg/Nm ³]	Flus-so di mas-sa [g/h]
E5	E	Reparto Lito - Linea 2-L6	Zona Finale	LINEA 2- L6	-	-	3013,6	Polveri totali	150	-	5760	0,89	2,68
								Ossidi di azoto (NO2)	500	-		6,24	18,80
								Ossidi di zolfo (SO2)	500	-		9,51	28,66
								Tot. SOV (I e II Classe Tab. D)	20	500		l.r.	l.r.
								Butanolo (III Cl. - Tab.D)	150	1500		2,02	6,10
								Altre SOV nesano (III Cl. - Tab. D)	150	1500		1,01	3,05
								Tot. SOV III Classe Tab. D	150	1500		3,04	9,15
								Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600	3000		l.r.	l.r.
								SOV Totali	150	1500		3,04	9,15
								SOV Totali (carbonio)	50	-		2,17	6,53
E6	E	c.s.	Zona Finale	LINEA 2- L6	-	-	25324,8	Polveri totali	150	-	5760	0,76	19,25
								Ossidi di azoto (NO2)	500	-		4,31	109,15
								Ossidi di zolfo (SO2)	500	-		0,59	14,94

							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150	1500		0,39	9,97
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150	1500		0,39	9,97
							Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600	3000		l.r.	l.r.
							SOV Totali	150	1500		0,39	9,97
							SOV Totali (carbonio)	50	-		0,32	8,15

E7	E	c.s	Zona Finale forno- LI-NEA 2- L6	-	-	17446,4	Polveri totali	150	-	5760	1,10	19,19
							Ossidi di azoto (NO2)	500	-		6,64	115,84
							Ossidi di zolfo (SO2)	500	-		1,23	21,46
							Tot. SOV (I e II Classe Tab. D)	20	500		l.r.	l.r.
							Etilbenzene (III Cl. - Tab.D)	150	1500		2,29	39,94
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150	1500		0,50	8,74
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150	1500		2,79	48,68
							Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600	3000		l.r.	l.r.
							SOV Totali	150	1500		2,79	48,68
							SOV Totali (carbonio)	50	-		2,50	43,69
E10	E	Reparto Lito - Linea 3- L6	Zona Finale forno- LI-NEA 3- L6	48		3976,8	Polveri totali	150		5760	0,90	3,58

						Ossidi di azoto (NO2)	500			2,36	9,39
						Ossidi di zolfo (SO2)	500			0,82	3,26
						SOV Totali	-			l.r.	l.r.
E11	E	c.s	Zona Finale forno- LI-NEA 3- L6		16184,2	Polveri totali	150		5760	0,99	16,02
						Ossidi di azoto (NO2)	500			1,98	32,04
						Ossidi di zolfo (SO2)	500			0,80	12,95
						SOV Totali	-			l.r.	l.r.
E12	E	c.s	Zona Finale forno- LI-NEA 3- L6		17061,0	Polveri totali	150		5760	1,37	23,37
						Ossidi di azoto (NO2)	500			2,22	37,88
						Ossidi di zolfo (SO2)	500			0,74	12,63
						SOV Totali	-			l.r.	l.r.
E13	E	Reparto Lito – Linea 4- L6	Zona finale forno UV Linea 4-L6		3240,9	Acrilati (ac. Acrilico)	150	1500	5760	8,94	28,99
						Acrilati (carbonio)	50	-		4,47	14,49
E14	E	Reparto Lito Linea 6	Uscita forno UV-L6		7412,4	Acrilati (ac. Acrilico)	150	1500	5760	6,07	44,97
						Acrilati (carbonio)	50	-		3,02	22,35
E18	E	Reparto Verniciatura – Linea 1-L6	Zona Finale forno Linea 1-L6		2231,4	Polveri totali	150	-	5760	0,78	1,74
						Ossidi di azoto (NO2)	500	-		4,15	9,26
						Ossidi di zolfo (SO2)	500	-		1,59	3,55
						Tot. SOV (I e II Classe Tab. D)	20	500		l.r.	l.r.
						Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150	1500		1,30	2,89
						Tot. SOV III Classe Tab. D	150	1500		1,30	2,89
						Isopropanolo	300	3000		3,21	7,15

							(IV Cl. - Tab.D)						
							Xileni (IV Cl. - Tab.D)	300	3000			0,79	1,77
							Tot. SOV IV	300	3000			4,00	8,92
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600	3000			l.r.	l.r.
							SOV Totali	150	1500			5,29	11,81
							SOV Totali (carbonio)	50	-			3,71	8,28
E19	E	c.s	c.s			48767,9	Polveri totali	150	-	5760		1,30	63,40
							Ossidi di azoto (NO2)	500	-			4,48	218,48
							Ossidi di zolfo (SO2)	500	-			1,33	64,86
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	500			l.r.	l.r.
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150	1500			0,61	29,66
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150	1500			0,61	29,66
							MEK (IV Cl. - Tab. D)	300	3000			1,97	95,95
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300	3000			1,97	95,95
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600	3000			l.r.	l.r.
							SOV Totali	300	3000			2,58	125,61
							SOV Totali (carbonio)	50	-			1,82	88,98
E20	E	Reparto Capsule Linea 1-C9	Essiccazione mastice Linea 1- C9			5771,6	Polveri totali	150	-	5760		0,93	5,37
							Ossidi di azoto (NO2)	500	-			1,74	10,04
							Ossidi di zolfo (SO2)	500	-			0,65	3,75
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-			l.r.	l.r.
							Altre SOV n-esano	150	-			0,32	1,86

							(III Cl. - Tab. D)						
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-			0,32	1,86
							n-Butilacetato (IV Cl. - Tab. D)	300	-			1,62	9,32
							Isopropanolo (IV Classe Tab. D)	300	-			2,33	13,47
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300	-			3,95	22,79
							Tot. SOV V Classe Tab. D	300	-			l.r.	l.r.
							SOV Totali	50	-			4,27	24,65
							SOV Totali (carbonio)	50	-			2,66	15,33
E21	E	Reparto Capsule Linea 1-C9	Raffreddamentomastiche Linea 1- C9			4915,0	Polveri totali	150			5760	2,08	10,22
							Ossidi di azoto (NO2)	500				9,67	47,53
							Ossidi di zolfo (SO2)	500				1,83	8,99
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20				l.r.	l.r.
							Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)	150				0,83	4,09
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150				0,83	4,09
							Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600				l.r.	l.r.
							SOV Totali	150				0,83	4,09
							SOV Totali (carbonio)	50				0,69	3,37
E22	E	Reparto Capsule Linea2-C9	Raffreddamento masti- ce Linea2-C9			8805,9	Polveri totali	150			5760	2,20	19,37
							Ossidi di azoto (NO2)	500				3,79	33,37
							Ossidi di zolfo (SO2)	500				0,60	5,28

						Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20				l.r.	l.r.
						Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)	150				0,75	6,64
						Tot. SOV III Classe Tab. D	150				0,75	6,64
						Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600				l.r.	l.r.
						SOV Totali	150				0,75	6,64
						SOV Totali (carbonio)	50				0,65	5,69
E23	E	Reparto Capsule Linea 2-C9	Essiccazione mastice Linea 2-C9		11782,1	Polveri totali	150		5760		2,05	24,15
						Ossidi di azoto (NO2)	500				9,57	112,75
						Ossidi di zolfo (SO2)	500				1,33	15,67
						Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20				l.r.	l.r.
						Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)	150				0,43	5,04
						Tot. SOV III Classe Tab. D	150				0,43	5,04
						Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600				l.r.	l.r.
						SOV Totali	150				0,43	5,04
						SOV Totali (carbonio)	50				0,36	4,20
E24	E	Reparto Capsule Linea 3-C9	Raffreddamento mastice Linea 3-C9		4070,6	Polveri totali	150		5760		1,92	7,82
						Ossidi di azoto (NO2)	500				2,15	8,75
						Ossidi di zolfo (SO2)	500				0,88	3,58
						Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20				l.r.	l.r.
						Mesitilene (III Cl.- Tab. D)	150				0,14	0,58

						Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150			0,64	2,62
						Tot. SOV III Classe Tab. D	150			0,79	3,20
						Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300			0,11	0,44
						Tot. SOV IV Classe Tab. D	300			0,11	0,44
						Tot. SOV V Classe Tab. D	600			l.r.	l.r.
						SOV Totali	300			0,89	3,64
						SOV Totali (carbonio)	50			0,75	3,06
E25	E	Reparto Capsule Linea 3-C9	Essiccazione mastice Linea 3-C9		1573,0	Polveri totali	150		5760	1,73	2,72
						Ossidi di azoto (NO2)	500			12,46	19,60
						Ossidi di zolfo (SO2)	500			5,91	9,30
						Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
						Mesitilene (III Cl.- Tab. D)	150			0,18	0,28
						Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150			0,54	0,85
						Tot. SOV III Classe Tab. D	150			0,72	1,14
						Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300			0,07	0,11
						Tot. SOV IV Classe Tab. D	300			0,07	0,11
						Tot. SOV V Classe Tab. D	600			l.r.	l.r.
						SOV Totali	300			0,80	1,25
						SOV Totali (carbonio)	50			0,69	1,08
E26	E	Reparto Capsule Linea 4 -C9	Raffreddamento mastice Linea 4 -C9		1986,5	Polveri totali	150		5760	2,49	4,95
						Ossidi di azoto	500		5760	5,34	10,61

							(NO2)					
							Ossidi di zolfo (SO2)	500			1,02	2,03
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
							Mesitilene (III Cl.- Tab. D)	150			0,22	0,43
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150			0,50	1,00
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150			0,72	1,43
							Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300			0,14	0,29
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300			0,14	0,29
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600			l.r.	l.r.
							SOV Totali	300			0,86	1,71
							SOV Totali (carbonio)	50			0,75	1,50
E27	E	Reparto Capsule Linea 4 -C9	Essiccazione mastice Linea 4 -C9			910,8	Polveri totali	150	-	5760	1,87	1,70
							Ossidi di azoto (NO2)	500	-		14,22	12,95
							Ossidi di zolfo (SO2)	500	-		2,53	2,30
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-		l.r.	l.r.
							Mesitilene (III Cl.- Tab. D)	150	-		0,18	0,17
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,47	0,43
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-		0,65	0,59
							Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300	-		0,15	0,13
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300	-		0,15	0,13
							Eptano (V Classe Tab. D)	600	-		0,22	0,20

							Tot. SOV V Classe Tab. D	600	-		0,22	0,20
							SOV Totali	600	-		1,02	0,92
							SOV Totali (carbonio)	50	-		0,87	0,79
E28	E	Reparto Capsule Linea 5 -C9	Essiccazione mastice Linea 5 - C9			2238,8	Polveri totali	150	-	5760	2,64	5,91
							Ossidi di azoto (NO2)	500	-		6,11	13,68
							Ossidi di zolfo (SO2)	500			1,90	4,25
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
							Mesitilene (III Cl.- Tab. D)	150			0,11	0,24
							Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)	150			0,50	1,12
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150			0,61	1,36
							Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300			0,18	0,40
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300			0,18	0,40
							Eptano (V Classe Tab. D)	600			0,14	0,32
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600			0,14	0,32
							SOV Totali	600			0,93	2,08
							SOV Totali (carbonio)	50			0,79	1,76
E29	E	Reparto Capsule Linea 6 -C9	Essiccazione mastice Linea 6 -C9			2412,9	Polveri totali	150	-	5760	0,82	1,98
							Ossidi di azoto (NO2)	500			6,51	15,71
							Ossidi di zolfo (SO2)	500			1,33	3,21
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
							Altre SOV n- esano	150			0,72	1,74

							(III Cl. - Tab. D)					
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150			0,72	1,74
							Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600			l.r.	l.r.
							SOV Totali	150			0,72	1,74
							SOV Totali (carbonio)	50			0,61	1,48
E30	E	c.s.	Raffreddamento masti- ce Linea 6-C9			1388,9	Polveri totali	150		5760	1,54	2,14
							Ossidi di azoto (NO2)	500			8,12	11,28
							Ossidi di zolfo (SO2)	500			1,69	2,35
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
							Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)	150			1,19	1,65
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150			1,19	1,65
							IsoButilacetato (IV Cl. - Tab. D)	300			2,02	2,80
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300			2,02	2,80
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600			l.r.	l.r.
							SOV Totali	300			3,21	4,45
							SOV Totali (carbonio)	50			2,23	3,10
E31	E	Reparto Capsule Linea 7-C9	Raffreddamento masti- ce Linea 7-C9			5355,4	Polveri totali	150		5760	3,62	19,39
							Ossidi di azoto (NO2)	500			2,07	11,09
							Ossidi di zolfo (SO2)	500			0,79	4,23
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
							Mesitilene (III Cl.- Tab. D)	150			0,11	0,57

							Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)				0,64	3,42
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150			0,75	4,00
							Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300			0,21	1,14
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300			0,21	1,14
							Eptano (V Classe Tab. D)				0,18	0,95
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600			0,18	0,95
							SOV Totali	300			1,14	6,09
							SOV Totali (carbonio)	50			0,96	5,14
E32	E	c.s.	Essiccazione mastice Linea 7-C9			2933,4	Polveri totali	150		5760	2,30	6,75
							Ossidi di azoto (NO2)	500			3,11	9,12
							Ossidi di zolfo (SO2)	500			0,77	2,26
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
							Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)	150			0,92	2,71
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150			0,92	2,71
							MEK (IV Cl.- Tab. D)	300			1,31	3,86
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300			1,31	3,86
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600			l.r.	l.r.
							SOV Totali	300			2,24	6,57
							SOV Totali (carbonio)	50			1,63	4,79
E33	E	Reparto Capsule Linea 8 -C9	Essiccazione mastice Linea 8 -C9			1217,4	Polveri totali	150		5760	4,12	5,02

							Ossidi di azoto (NO2)	500			20,44	24,88
							Ossidi di zolfo (SO2)	500			16,56	20,16
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150			0,83	1,02
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150			0,83	1,02
							Xileni (IV Cl.- Tab. D)	300			1,41	1,72
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300			1,41	1,72
							Etilacetato (V Classe Tab. D)	600			2,03	2,47
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600			2,03	2,47
							SOV Totali	600			4,28	5,21
							SOV Totali (carbonio)	50			3,08	3,75
E34	E	c.s.	Raffreddamento mastice Linea 8 -C9			11511,4	Polveri totali	150		5760	0,70	8,06
							Ossidi di azoto (NO2)	500			5,89	67,80
							Ossidi di zolfo (SO2)	500			2,14	24,63
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150			1,11	12,77
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150			1,11	12,77
							n-Butilacetato (IV Cl.- Tab. D)	300			1,04	11,94
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300			1,04	11,94
							Acetone (V Classe Tab. D)	600			1,57	18,12
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600			1,57	18,12

							SOV Totali	600			3,72	42,83
							SOV Totali (carbonio)	50			2,54	29,24
E35	E	Reparto Capsule Linea 9 -C9	Raffreddamento mastice Linea 9 -C9			6863,3	Polveri totali	150		5760	1,64	11,26
							Ossidi di azoto (NO2)	500			5,31	36,44
							Ossidi di zolfo (SO2)	500			1,68	11,53
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
							Mesitilene (III Cl. - Tab. D)	150			0,29	1,97
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150			0,79	5,42
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150			1,08	7,39
							Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300			0,32	2,22
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300			0,32	2,22
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600			l.r.	l.r.
							SOV Totali	300			1,40	9,61
							SOV Totali (carbonio)	50			1,22	8,38
E36	E	c.s.	Essiccazione mastice Linea 9 -C9			2054,2	Polveri totali	150		5760	3,13	6,43
							Ossidi di azoto (NO2)	500			6,44	13,23
							Ossidi di zolfo (SO2)	500			2,21	4,54
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
							Mesitilene (III Cl. - Tab. D)	150			0,18	0,37
							Altre SOV n-esano	150			0,75	1,55

							(III Cl. - Tab. D)					
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150			0,93	1,92
							Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300			0,22	0,44
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300			0,22	0,44
							Eptano SOV V Classe Tab. D	600			0,22	0,44
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600			0,22	0,44
							SOV Totali	600			1,36	2,80
							SOV Totali (carbonio)	50			1,18	2,43
E37	E	Reparto Capsule Linea 3-C9	Raffreddamento mastice Linea 3-C9			3708,3	Polveri totali	150		5760	1,50	5,56
							Ossidi di azoto (NO2)	500			2,96	10,98
							Ossidi di zolfo (SO2)	500			1,01	3,75
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
							Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)	150			0,57	2,12
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150			0,57	2,12
							Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600			l.r.	l.r.
							SOV Totali	150			0,57	2,12
							SOV Totali (carbonio)	50			0,47	1,72
E38	E	Reparto Capsule Linea 6-C9	Essiccazione mastice Linea 6-C9			1765,6	Polveri totali	150	-	5760	0,69	1,22
							Ossidi di azoto (NO2)	500	-		3,45	l.r.

							Ossidi di zolfo (SO2)	500	-		1,02	I.r.
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-		I.r.	I.r.
							Mesitilene (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,29	0,51
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150	-		1,15	2,04
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-		1,44	2,54
							Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300	-		0,36	0,64
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300	-		0,36	0,64
							Eptano SOV V Classe Tab. D	600	-		0,07	0,13
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600	-		0,07	0,13
							SOV Totali	600	-		1,87	3,31
							SOV Totali (carbonio)	50	-		1,62	2,86
E39	E	Reparto Capsule Linea 7-C9	Essiccazione mastice Linea 7-C9			2029,6	Polveri totali	150	-	5760	2,33	4,73
							Ossidi di azoto (NO2)	500	-		8,64	17,54
							Ossidi di zolfo (SO2)	500	-		3,81	7,73
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-		I.r.	I.r.
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150	-		1,08	2,19
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-		1,08	2,19
							Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600	-		I.r.	I.r.
							SOV Totali	150	-		1,08	2,19

						SOV Totali (carbonio)	50	-		0,90	1,83
E40	E	Reparto Capsule Linea 10-C8	Aspirazione vapori ma- stice Linea 10-C8		2168,6	Ossidi di azoto (NO2)	500	-	5760	4,32	9,37
						Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-		l.r.	l.r.
						Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,39	0,86
						Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-		0,39	0,86
						Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600	-		l.r.	l.r.
						SOV Totali	150	-		0,39	0,86
						SOV Totali (carbonio)	50	-		0,32	0,70
E41	E	Reparto Capsule Linea 8-C8	Aspirazione vapori ma- stice Linea 8-C8		2520,7	Polveri totali	150	-	5760	2,70	6,81
						Ossidi di azoto (NO2)	500	-		2,10	5,29
						Ossidi di zolfo (SO2)	500	-		0,96	2,42
						Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-		l.r.	l.r.
						Mesitilene (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,07	0,18
						Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,68	1,71
						Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-		0,75	1,89
						Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300	-		0,39	0,99
						Tot. SOV IV Classe Tab. D	300	-		0,39	0,99
						Eptano SOV V Classe Tab. D	600	-		0,11	0,27
						Tot. SOV V Classe Tab. D	600	-		0,11	0,27
						SOV Totali	600	-		1,25	3,16

							SOV Totali (carbonio)	50	-		1,07	2,71
E42	E	Reparto Capsule Linea 9-C9	Essiccazione mastice Linea 9-C9			1457,0	Polveri totali	150	-	5760	3,88	5,65
							Ossidi di azoto (NO2)	500	-		2,53	6,38
							Ossidi di zolfo (SO2)	500	-		1,01	1,47
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-		l.r.	l.r.
							Mesitilene (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,11	0,16
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,29	0,42
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-		0,40	0,58
							Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300	-		0,07	0,10
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300	-		0,07	0,10
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600	-		l.r.	l.r.
							SOV Totali	300	-		0,47	0,68
							SOV Totali (carbonio)	50	-		0,40	0,58
E43	E	Reparto Capsule Linea 10-C9	Essiccazione mastice Linea 10-C9			1614,8	Polveri totali	150	-	5760	4,24	6,85
							Ossidi di azoto (NO2)	500	-		15,61	25,21
							Ossidi di zolfo (SO2)	500	-		4,38	7,07
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-		l.r.	l.r.
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,36	0,58

							Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-		0,36	0,58
							Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600	-		l.r.	l.r.
							SOV Totali	150	-		0,36	0,58
							SOV Totali (carbonio)	50	-		0,29	0,47
E44	E	c.s.	Aspirazione vapori ma- stice Linea 10-C8			1371,2	Polveri totali	150	-	5760	2,59	3,55
							Ossidi di azoto (NO2)	500	-		l.r.	l.r.
							Ossidi di zolfo (SO2)	500	-		l.r.	l.r.
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-		l.r.	l.r.
							Mesitilene (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,43	0,59
							Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,36	0,49
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-		0,78	1,08
							Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300	-		0,11	0,15
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300	-		0,11	0,15
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600	-		l.r.	l.r.
							SOV Totali	300	-		0,89	1,22
							SOV Totali (carbonio)	50	-		0,78	1,08
E45	E	c.s.	Raffreddamento mstice Linea 10-C9			11222,1	Ossidi di azoto (NO2)	500	-	5760	3,06	34,34
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-		l.r.	l.r.
							Altre SOV n- esano (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,43	4,80
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-		0,43	4,80

						Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600	-			I.r.	I.r.
						SOV Totali	150	-			0,43	4,80
						SOV Totali (carbonio)	50	-			0,36	4,00
E46	E	Reparto Lito Linea 5-L6	Raffreddamento forno Linea 5-L6		47124,8	Ossidi di azoto (NO2)	500	-	5760		4,27	201,22
						Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-			I.r.	I.r.
						Mesitilene (III Cl. - Tab. D)	150	-			0,18	8,37
						Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150	-			0,28	13,39
						Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-			0,46	21,77
						Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300	-			0,11	5,02
						Tot. SOV IV Classe Tab. D	300	-			0,11	5,02
						Tot. SOV V Classe Tab. D	600	-			I.r.	I.r.
						SOV Totali	300	-			0,57	26,79
						SOV Totali (carbonio)	50	-			0,50	23,44
E48	E	Reparto lito Linea 1-2-3-5- L6	Reattore termico	P.C.	37249,4	Ossidi di azoto (NO2)	500	-	5760		42,35	1577,5
						Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-			I.r.	I.r.
						Mesitilene (III Cl. - Tab. D)	150	-			0,14	5,38
						Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150	-			0,54	20,19
						Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-			0,69	25,58

							Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300	-		0,14	5,38
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300	-		0,14	5,38

							Tot. SOV V Classe Tab. D	600	-		l.r.	l.r.
							SOV Totali	300	-		0,83	30,96
							SOV Totali (carbonio)	50	-		0,72	26,92
E51	E	Reparto Capsule Linea 5-C9	Zona raffreddamento Linea 5-C9			11128,3	Ossidi di azoto (NO2)	500	-	5760	1,93	21,48
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20	-		l.r.	l.r.
							Mesitilene (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,21	2,38
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150	-		0,29	3,17
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150	-		0,50	5,55
							Toluene (IV Cl.- Tab. D)	300	-		0,32	3,57
							Tot. SOV IV Classe Tab. D	300	-		0,32	3,57
							Tot. SOV V Classe Tab. D	600	-		l.r.	l.r.
							SOV Totali	300	-		0,82	9,13
							SOV Totali (carbonio)	50	-		0,71	7,93
E52	E	Reparo lito Linea 5-L6	Aspiraz. Inizio forno + essiccazione Linea 5-L6			4398,6	Acilati (Ac. Acrilico)	150	1500	5760	2,90	12,75
							Acilati	50	-		1,43	6,29

							(carbonio)					
E53	E	Reparto Capsule Linea 8-C9	Aspirazione vapori mastice Linea 8-C9			1311,4	Ossidi di azoto (NO2)	500		5760	4,46	5,85
							Tot. SOV I e II Classe Tab. D	20			l.r.	l.r.
							Altre SOV n-esano (III Cl. - Tab. D)	150			1,11	1,45
							Tot. SOV III Classe Tab. D	150			1,11	1,45
							Tot. SOV IV e V Classe Tab. D	600			l.r.	l.r.
							SOV Totali	150			1,11	1,45
							SOV Totali (carbonio)	50			0,93	1,22
EV02	E	Reparto manutenzione	Postazione di saldatura			1526,9	Polveri Totali	150	-	250	1,20	1,83
							Rame	5	-		0,053	0,08
							Piombo	5	-		l.r.	l.r.
							Cromo	5	-		0,038	l.r.
							Manganese	5	-		l.r.	l.r.
							Ossidi di azoto (NO2)	500			0,59	
EV03	E	Reparto paraffinatura	Paraffinatrice 1-C4			707,2	Polveri Totali	150		5760	15,84	
EV04	E	Reparto paraffinatura	Paraffinatrice 2-C4			693,5	Polveri Totali			5760	18,22	
EV05	E	Reparto mastice	Carico tramogge			3023,1	Polveri Totali	6,15		5760		

Tabella 1 -Caratteristiche delle emissioni

Camino N°	Diametro (m)	Sezione (m ²)	Temperatura media (°C)	Velocità media di emis- sione (m/s)	Portata media di emissione (m ³ /h)	Portata media normalizzata (Nm ³ /h)
E5	0,40	0,1256	108	9,3	4205,1	3013,6
E6	0,90	0,6359	33	12,4	28384,3	25324,8
E7	0,80	0,5024	44	11,2	20256,8	17446,4
E10	0,40	0,1256	25	9,6	4340,7	3976,8
E11	0,80	0,5024	26	9,8	17724,7	16184,2
E12	0,80	0,5024	28	10,4	18809,9	17061,0
E13	0,45	0,1590	50	6,7	3834,2	3240,9
E14	0,49x0,49	0,2401	39	9,8	8470,7	7412,4
E18	0,30	0,0707	88	11,6	2950,3	2231,4
E19	1,25	1,2266	36	12,5	55195,3	48767,9
E20	0,60	0,2826	35	6,4	6511,1	5771,6
E21	0,45	0,1590	188	14,5	8297,8	4915,0
E22	0,70	0,3847	49	7,5	10385,6	8805,9
E23	0,71	0,3957	34	9,3	13248,7	11782,1
E24	0,29	0,0660	49	20,2	4800,9	4070,6
E25	0,30	0,0707	195	10,6	2696,0	1573,0
E26	0,25	0,0491	45	13,1	2313,8	1986,5
E27	0,25	0,0491	193	8,8	1554,3	910,8
E28	0,45	0,1590	55	4,7	2689,6	2238,8
E29	0,30	0,0707	81	12,3	3128,4	2412,9
E30	0,30	0,0707	92	7,3	1856,7	1388,9
E31	0,60	0,2826	33	5,9	6002,4	5355,4
E32	0,30	0,0707	30	12,8	3255,6	2933,4
E33	0,19	0,0283	219	21,5	2193,4	1217,4
E34	0,65	0,3317	30	10,7	12775,6	11511,4
E35	0,49	0,1885	32	11,3	7667,3	6863,3
E36	0,30	0,0707	38	9,2	2339,9	2054,2
E37	0,48	0,1809	29	6,3	4102,0	3708,3
E38	0,30	0,0707	140	10,5	2670,6	1765,6
E39	0,31	0,0754	96	10,1	2742,9	2029,6
E40	0,27	0,0572	59	12,8	2637,0	2168,6
E41	0,25	0,0491	35	16,1	2843,7	2520,7
E42	0,30	0,0707	94	7,7	1958,4	1457,0
E43	0,29	0,0660	153	10,6	2519,3	1614,8
E44	0,25	0,0491	40	8,9	1572,0	1371,2
E45	0,65	0,3317	32	10,5	12536,8	11222,1
E46	0,58x1,36	0,7888	33	18,6	52818,0	47124,8
E48	1,70	2,2687	188	7,7	62887,0	37249,4
E51	0,60	0,2826	34	12,3	12513,5	11128,3
E52	0,50	0,1963	91	8,3	5864,0	4398,6
E53	0,30	0,0707	50	6,1	1551,5	1311,4
EV02	0,15	0,0177	26	26,3	1672,3	1526,9

Camino N°	Diametro (m)	Sezione (m ²)	Temperatura media (°C)	Velocità media di emis- sione (m/s)	Portata media di emissione (m ³ /h)	Portata media normalizzata (Nm ³ /h)
EV03	0,25	0,0491	27	4,4	777,2	707,2
EV04	0,25	0,0491	26	4,3	759,5	693,5
EV05	0,30	0,0707	21	12,8	3255,6	3023,1

TABELLA VALORI CO E CO2

N°	INQUINANTI	C	FM
		(mg/Nm ³)	(gr/h)
E5	CO	71,11	214,29
	CO2	299,17	901,55
E6	CO	2,51	63,57
	CO2	23,84	603,74
E7	CO	3,46	60,36
	CO2	14,21	247,91
E10	CO	6,73	26,76
	CO2	10,52	41,84
E11	CO	1,33	21,52
	CO2	5,69	92,09
E12	CO	4,10	69,95
	CO2	8,07	137,68
E13	CO	0	0
	CO2	0	0
E14	CO	0	0
	CO2	0	0
E18	CO	0	0
	CO2	189,75	423,42
E19	CO	1,23	59,98
	CO2	2,99	145,82
E20	CO	2,48	14,31
	CO2	6,33	36,53
E21	CO	18,10	88,96
	CO2	542,54	2666,59
E22	CO	0	0
	CO2	0	0
E23	CO	24,11	284,07
	CO2	134,00	1578,80

N°	INQUINANTI	C	FM
		(mg/Nm ³)	(gr/h)
E24	CO	1,09	4,44
	CO2	3,22	13,11
E25	CO	100,90	158,72
	CO2	705,26	1109,40
E26	CO	3,48	6,91
	CO2	5,76	11,44
E27	CO	215,00	195,82
	CO2	772,24	703,34
E28	CO	46,00	102,99
	CO2	151,30	338,74
E29	CO	4,84	11,68
	CO2	330,41	797,23
E30	CO	6,03	8,37
	CO2	368,35	511,60
E31	CO	0	0
	CO2	0	0
E32	CO	33,40	97,97
	CO2	170,00	498,67
E33	CO	246,00	299,47
	CO2	783,67	954,01
E34	CO	1,26	14,50
	CO2	2,25	25,90
E35	CO	1,88	12,90
	CO2	3,82	26,22
E36	CO	24,05	49,40
	CO2	168,90	346,95
E37	CO	0	0
	CO2	0	0
E38	CO	42,80	75,57
	CO2	166,00	293,09
E39	CO	30,23	61,36
	CO2	81,60	165,62
E40	CO	0	0
	CO2	0	0
E41	CO	0	0
	CO2	0	0
E42	CO	25,94	37,79
	CO2	137,00	199,61
E43	CO	14,58	23,54
	CO2	61,20	98,82
E44	CO	0	0
	CO2	0	0

N°	INQUINANTI	C	FM
		(mg/Nm ³)	(gr/h)
E45	CO	1,23	13,80
	CO2	3,44	38,60
E46	CO	3,69	173,89
	CO2	8,17	385,01
E48	CO	3,60	134,10
	CO2	578,00	21530,17
E51	CO	1,89	21,03
	CO2	4,11	45,74
E52	CO	0	0
	CO2	0	0
E53	CO	0	0
	CO2	0	0
EV02	CO	0,76	1,16
	CO2	2,30	3,51
EV03	CO	0	0
	CO2	0	0
EV04	CO	0	0
	CO2	0	0
EV05	CO	0	0
	CO2	0	0

dove:

“N” punto corrispondente al campionamento

“C” concentrazione della sostanza [mg/Nm³]

“FM” flusso di massa [gr/h]

TOTALI

INQUINANTI	C	FM
	(mg/Nm ³)	(gr/h)
CO	943,81	2409,22
CO2	5744,11	34972,77

In aggiunta alla composizione della tabella riportante la descrizione puntuale di tutti i punti di emissione, è possibile, ove pertinente, fornire una descrizione delle emissioni in termini di fattori di emissione (valori di emissione riferiti all'unità di attività delle sorgenti emissive) o di bilancio complessivo compilando il campo sottostante.

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO ¹¹		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
48	P.C.	Termoreattore o post combustore
<p>Descrizione e definizione delle principali caratteristiche dell'impianto di abbattimento (per carico inquinante in ingresso e in uscita ed efficienza di abbattimento, dimensionamento e condizioni operative, sistemi di regolazione e controllo, tempistiche di manutenzione / sostituzione).</p> <p>DESCRIZIONE DEL PROCESSO</p> <p>SCOPO D'IMPIECO</p> <p>L'impianto di postcombustione termico(reattore termico) con termo scambiatore rigenerativo ha il compito di bruciare le sostanze organiche nocive contenute nel gas puro. La temperatura di combustione è superiore a 800 °C . Il termo scambiatore rigenerativo ha il compito di trasmettere il calore del gas puro al gas grezzo.</p> <p>PRINCIPIO OPERATIVO</p> <p>L'ossidazione termica per la combustione delle sostanze nocive ha luogo nella camera di combustione centrale sotto la quale sono disposte più camere per il recupero del calore. Un sistema di comando e di regolazione provvede, con differimento temporale, a commutare queste camere di emissione di calore ad accumulo di calore . In questo modo l'enregia del gas puro , che è fuoriuscito dalla camera centrale d'ossidazione, viene accumulata negli elementi del termo scambiatore. Questa energia serve a preriscaldare fin quasi a temperatura d'ossidazione il gas freddo in entrata.</p>		
<p>Sistemi di misurazione in continuo: no</p> <p>Sistema di controllo di funzionamento in continuo attraverso rilevamenti su pc/monitor della temperatura, con allarme visivo nell'ufficio del Responsabile di produzione del reparto Litografia e dell'Ufficio Tecnico.</p>		

PRESCRIZIONI:

1. I valori limite delle emissioni sono quelli previsti dalla legge vigente per le sostanze inquinanti, o nel caso siano più restrittivi, agli eventuali valori limite, previsti dalle BRef di Settore;
2. 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 esclusione dei periodi di avviamento e di arresto.
3. 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 gli Enti preposti, 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;
4. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, malfunzionamenti) deve essere annotata su un apposito registro, 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 cinque anni a disposizione degli Enti preposti al controllo.
5. I condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento possibilmente secondo le norme UNI-EN.
6. La sigla identificativa dei punti d'emissione compresi nel *Quadro Emissioni in Atmosfera*, deve essere visibilmente riportata sui rispettivi camini.

7. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile ed agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza.

8. I sistemi di contenimento delle emissioni devono essere mantenuti in continua efficienza: a tal fine devono essere effettuati a cura del Gestore manutenzioni periodiche secondo la programmazione prevista nel Piano di monitoraggio e controllo. I certificati relativi alle operazioni di taratura devono essere conservati in stabilimento, a disposizione degli Enti preposti al controllo, per almeno **tre anni** dalla data della loro compilazione.

SCARICO ACQUE REFLUE

Convenzione tra il Consorzio per la Gestione dei Servizi di Salerno C.G. S. società consortile a responsabilità limitata con sede in Salerno alla via Cioffi e la ditta Silgan White Cap Italia s.r.l., prot. 311 del 04.03.09 per lo scarico delle acque reflue nella rete fognaria consortile.

TRATTAMENTO REFLUI

Il servizio gestito dal Consorzio per la Gestione dei Servizi di Salerno C.G. S, consiste nell'esercizio e nella manutenzione delle opere di raccolta e adduzione dei reflui (rete di collettori acque miste/nere), nell'esercizio e nella manutenzione degli impianti di depurazione (sollevamento, grigliatura grossolana, grigliatura fine, disabbatura, disoleatura, preareazione, sedimentazione primaria, ossidazione, sedimentazione secondaria, disinfezione) e nell'esercizio e nella manutenzione della linea fanghi (sollevamento, ispessimento, digestione, trasporto e smaltimento).

MODALITA' DI SCARICO

Le acque reflue sono immesse nella rete fognaria consortile "acque nere" e convogliate nell'impianto di depurazione di norma in un solo punto, previo un pozzetto di ispezione, dove sono installati gli strumenti di misura e di controllo automatico (campionatori).

L'Azienda deve immettere nella rete fognaria consortile le acque reflue, rispettando i limiti riportati dalla tabella 3, allegato 5 D.Lgs. 152/2006.

Tali limiti, potranno essere derogati e superati entro un massimo di 100% del loro valore, previa autorizzazione del C.G.S. Il Consorzio provvederà ad effettuare analisi sui campioni dello scarico prelevati in contraddittorio dal campionatore, per verificare che gli stessi rientrino nei limiti di cui sopra.

RACCOLTA ACQUE BIANCHE-METEORICHE

Il Consorzio si obbliga a fornire all'Azienda, che accetta la fornitura, il servizio di esercizio e manutenzione dei collettori delle acque bianche-meteoriche. (vedi Convenzione, prot. 311 del 04.03.09)

MODALITA' DI SCARICO

Le acque meteoriche sono immesse nella rete fognaria consortile "acque bianche" di norma in un solo punto concordato con il Consorzio, dotato di pozzetto di ispezione. L'azienda si impegna ad immettere nella rete fognaria consortile, le acque bianche rispettando i limiti portati dalla Tabella 3 allegato 5 D.Lgs. 152/2006.

MISURAZIONE

L'azienda si obbliga a mantenere i misuratori di portata regolarmente e costantemente sigillati ed efficienti nonché di comunicare tempestivamente ogni irregolarità o guasto agli stessi. Il Consorzio ha facoltà di richiedere la verifica delle apparecchiature ed eventualmente questi non risultassero idonei alla corretta misurazione delle acque scaricate, a sostituirli a cura e spese dell'azienda.

Nel caso di eventuali periodi di guasto o fuori servizio degli stessi strumenti di misura degli scarichi dello stabilimento, la determinazione dei volumi scaricati sarà effettuata, per i reflui, con riferimento alla quantità di acqua potabile ed industriale prelevata, acquistata e/o insilata. In tal caso l'azienda si obbliga a comunicare entro il 30 giugno ed il 31 dicembre la quantità di acqua prelevata e/o acquistata.

Per le acque bianche di cui alla tab. "A" la determinazione dei volumi scaricati sarà effettuata applicando la seguente formula:

$$Q = cd. \times 770 \text{ mm} \times mq \text{ lotto} = mc./\text{anno}$$

cd.= coefficiente di dispersione = 0.70

770 mm = valore medio annuo di precipitazione-rilevazione stazioni pluviometriche prossime all'area industriale calcolata su media di 5 anni.

$$Mq. \text{ Lotto} = 26.762$$

I limiti di accettabilità delle acque di scarico industriali nella fognatura Consortile sono indicati nella tabella "C" L. 319/76 e successiva D.Lgs. 152/06.

Il Dirigente del Settore

Dr Antonio SETARO