

Allegato E

Indicazioni regionali inerenti all'applicazione della Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 per le BAT relative alle attività di trattamento e rigenerazione solventi

Premessa

Per quanto concerne questi trattamenti è particolarmente importante la fase di qualifica del rifiuto in ingresso in modo da garantire la qualità del prodotto in uscita (solvente recuperato), prodotto che dovrà essere qualificato anche dal punto di vista REACH – CLP (si veda Protocollo di Accettazione e Gestione Rifiuti).

Prestazione ambientale complessiva

BAT 46 - Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva della rigenerazione dei solventi esausti, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito.

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a)	Recupero di materiali	I solventi sono recuperati dai residui della distillazione per evaporazione.	L'applicabilità è subordinata al fabbisogno di energia, quando eccessivo a fronte della quantità di solvente recuperato.
b)	Recupero di energia	I residui di distillazione sono utilizzati per recuperare energia.	Generalmente applicabile.

Questa BAT non è sempre applicabile per gli impianti esistenti; l'utilizzo dei residui di distillazione come combustibili alternativi (recupero energia) deve – ovviamente – essere esplicitamente definito all'interno dell'autorizzazione e necessita di apposita istruttoria.

BAT 47 - Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito. La BAT indica quattro tecniche da usarsi singolarmente o in combinazione per la riduzione delle emissioni di polveri:

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a)	Ricircolo dei gas di processo in una caldaia a vapore	I gas di processo provenienti dal condensatore sono inviati alla caldaia a vapore che alimenta l'impianto.	Può non essere applicabile al trattamento dei rifiuti di solventi alogenati, per evitare la formazione e l'emissione di PCB e/o PCDD/F.
b)	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	L'applicabilità della tecnica è subordinata a considerazioni di sicurezza (ad esempio, i letti di carbone attivo tendono all'autocombustione quando alimentati a chetoni).
c)	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	Per evitare la formazione e l'emissione di PCB e/o PCDD/F.
d)	Condensazione o condensazione criogenica	Cfr. la sezione 6.1.	Generalmente applicabile
e)	Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1.	Generalmente applicabile

Si applica il BAT-AEL di cui alla sezione 4.5.

Monitoraggio: Emissioni nell'atmosfera e BAT AEL

Inquinante	Norma	Destinatari	Frequenza	BAT AEL (media del periodo di campionamento)
TVOC	EN 12619	Rigenerazione solventi esausti	Una volta ogni sei mesi	5 – 30 (1)

(1) Il BAT AEL non si applica quando il carico di emissioni è inferiore a 2 kg/h al punto di emissione purché le sostanze cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione nel flusso dei gas di scarico non siano identificate come rilevanti in base all'inventario di cui alla BAT 3.

La presenza di sostanze classificate come mutagene o tossiche per la riproduzione secondo i criteri CLP implica – come esplicita la nota 1) - l'applicazione del BAT – AEL anche con flussi di massa inferiori a 2kg/h. Nel definire quale limite all'interno del BAT AEL applicare dovrà essere valutata l'entità del flusso di massa e, nel caso di aziende esistenti, il tipo di abbattitore presente e l'eventuale necessità di sostituzione. La sostituzione di un abbattitore con uno più performante per poter garantire il rispetto del nuovo limite è da considerare come adeguamento alle BAT (non modifica).

Per quanto concerne le caratteristiche degli abbattitori il documento di riferimento è la DGR 3552/2012, impianti di abbattimento anteriori devono comunque garantire i livelli di abbattimento richiesti; devono, in ogni modo, essere presenti e disponibili documentazione tecnica e manuale (o indicazioni) operativo.

Emissioni in acqua

Monitoraggio e limiti si applicano per le sole acque di processo

Sostanza	Norma	Frequenza	BAT AEL ⁽¹⁾		Scarico diretto Tab 6.1	Scarico indiretto
Domanda chimica di ossigeno (COD) (5) (6) (2)	Nessuna norma EN disponibile	Una volta al mese	30 – 180 mg/l		X	
Metalli e Metalloidi (8) Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586	Una volta al mese	As	0,01 – 0,05 mg/l	X	X
			Cd	0,01 – 0,05 mg/l		
			Cr	0,01 – 0,15 mg/l		
			Cu	0,05 – 0,5 mg/l		
			Pb	0,05 – 0,1 mg/l *		
			Ni	0,05 – 0,5 mg/l		
			Zn	<u>0,1 – 1 mg/l</u>		
Mercurio (Hg) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO	Una volta al mese	0,5–5 µg/l			

	17852, EN ISO 12846)				
PFOA (3)	Nessuna norma EN disponibile	Una volta ogni sei mesi			
PFOS (3)	Nessuna norma EN disponibile	Una volta ogni sei mesi			
Azoto totale (N totale) (6)	EN 12260, EN ISO 11905-1	Una volta al mese	1-25 mg/l(5) (6)	X	
Carbonio organico totale (TOC) (2) (5) (6)	EN 1484	Una volta al mese	10 – 60 mg/l	X	
Solidi sospesi totali (TSS) (6)	EN 872	Una volta al mese	5 – 60 mg/l	X	

Per le note si vedano le tabelle in BATCWT

Parametri soggetti a solo monitoraggio

Molti dei parametri indicati nel monitoraggio non sono collegati a BAT -AEL questo perché – la Commissione ha ritenuto di non avere sufficienti informazioni/dati per definire un limite oppure – come nel caso dei PFAS nelle acque reflue – non sono ancora disponibili tecniche consolidate per il loro trattamento rimozione.

Non è corretto, pertanto, applicare a questi parametri limiti previsti in normativa nazionale o regionale per altre tipologie di impianti o di tipo “generale” (quali i limiti di tabella 3 ex parte III D.lgs. 152/06 per gli scarichi idrici o dell'allegato 1 alla parte V d.lgs. 152/06 per le emissioni in atmosfera).

Sostanze pertinenti – l'individuazione delle sostanze pertinenti nei flussi sia di aria sia di acqua deve partire dalle caratteristiche del rifiuto in ingresso e dal tipo di trattamento a cui il rifiuto stesso è stato sottoposto.

Nel caso di attività esistenti è utile una verifica dei risultati analitici degli autocontrolli degli anni precedenti, ponendo attenzione al metodo analitico utilizzato; nel caso non sia lo stesso citato nelle BATCW è necessario verificare il range analitico.

Il documento base per il monitoraggio è il JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations (<https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/mon.html>).

Si ritiene di poter escludere il monitoraggio di un parametro se:

- la sua presenza nei rifiuti in ingresso è esclusa in base all'origine dei rifiuti stessi;
- le verifiche fin qui eseguite con metodi uguali o confrontabili con quelli indicati nelle BATC hanno mostrato per il 90% dei dati concentrazioni inferiori al LOQ.