

Indirizzi sull'attuazione del BREF WGC per il trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica in Lombardia

5 MARZO 2026 Primo modulo

12 MARZO 2026 Secondo modulo

***Roberto Esposito
DG Ambiente e Clima - Regione Lombardia***

IL MODELLO ORGANIZZATIVO

Legge n.24/2006
Legge n.26/2003



La **Province/CMMI**, a partire dal **1 gennaio 2008**, è l'**Autorità competente al rilascio delle Autorizzazione Integrata Ambientali**[...] con l'esclusione de

- attività di **incenerimento rifiuti urbani** (5.2);
 - **discariche di amianto** (5.4) (attuazione programmi regionali di settore);
 - installazione gestione rifiuti **«innovativi» (5.x)**
- di competenza REGIONALE

ARPA Lombardia è l'Autorità di controllo in materia di AIA

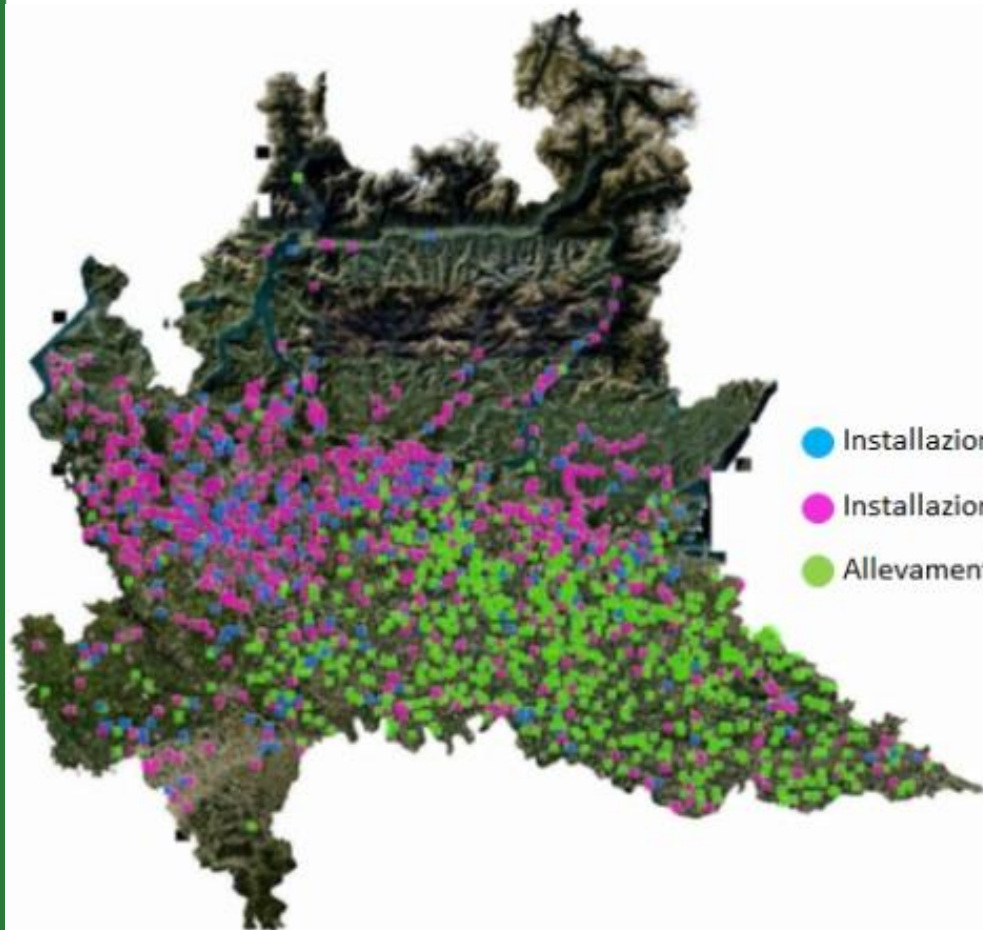
Regione Lombardia:

- assicura l'**uniforme attuazione delle funzioni trasferite** attraverso emanazione di **atti di indirizzo** tecnico/amministrativo;
- Partecipa ai **tavoli nazionali finalizzati a recepire/accompagnare attuazione della normativa AIA**;
- Partecipa, in raccordo con ARPA, alla **fase «ascendente» dei Bref**, a supporto del MASE;
- Partecipa alle istruttorie delle **AIA di competenza nazionale** collocate sul territorio regionale

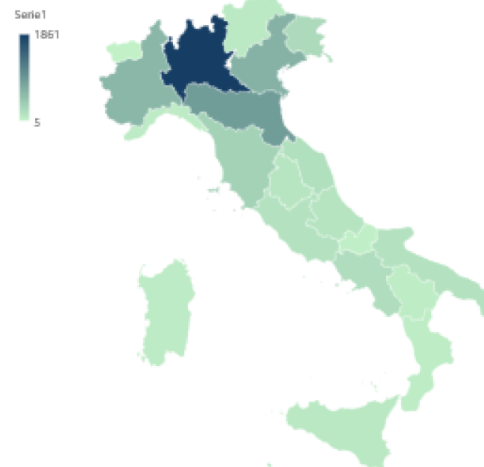


Regione
Lombardia

IL CONTESTO REGIONALE



Distribuzione AIA regionali in Italia

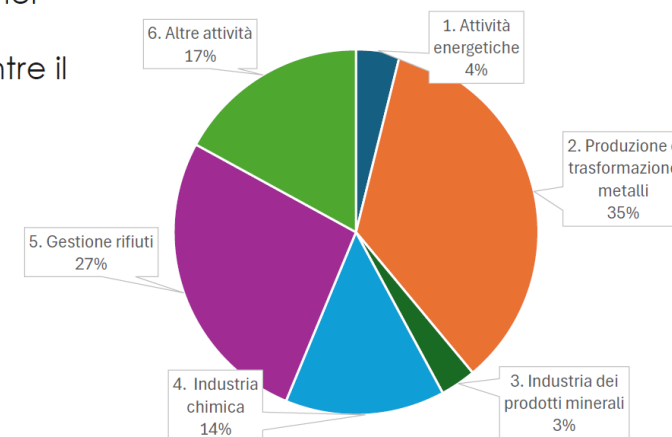


In Italia le installazioni in possesso di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) sono **poco meno di 6.500** di cui **1.861** in Lombardia pari a circa il 34%

Seguono: Emilia-Romagna (878); Veneto (662); Piemonte (604); Toscana (325).

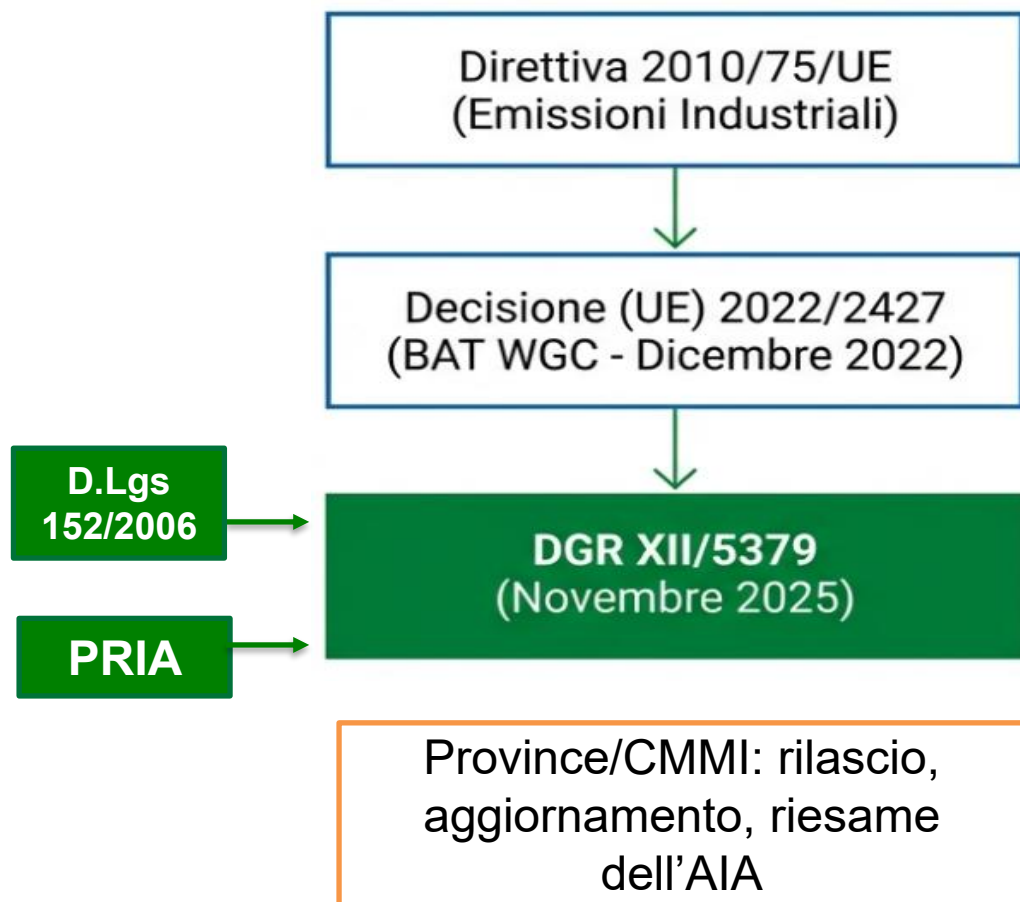
In Lombardia il 60% delle installazioni con AIA rientrano nel novero della categoria **“industriali/gestione rifiuti”**, mentre il restante 40% sono aziende **“zootecniche”**

INDUSTRIA CHIMICA ca 150



Regione
Lombardia

IL QUADRO NORMATIVO: DALL'EUROPA ALLA LOMBARDIA



La Decisione (UE) 2022/2427 stabilisce le BAT Conclusions per i sistemi comuni di gestione degli scarichi gassosi nell'industria chimica.

Regione Lombardia, con il Tavolo Tecnico (Province, ARPA, Associazioni), ha definito gli indirizzi operativi per uniformare i procedimenti di riesame delle AIA su tutto il territorio.

Obiettivo: Armonizzare l'applicazione dei nuovi limiti (BAT-AEL) con le specificità amministrative locali.



Regione
Lombardia

AIA E BAT

- **Art. 29-bis d.lgs 152/2006**

L'AIA è rilasciata tenendo conto di quanto indicato all'allegato XI («principi di prevenzione e riduzione») e **le relative condizioni sono definite avendo a riferimento le «conclusioni sulle BAT»**

- **Art. 29 -sexies**

L'AC fissa i valori di emissione che garantiscono che **le emissioni non superino i livelli associati alle migliori tecniche disponibili (BAT AEL)**:

a) fissando valori limite di emissione, in condizioni di esercizio normali, **che non superano i BAT-AEL**, adottino le stesse **condizioni di riferimento dei BAT-AEL e tempi di riferimento non maggiori di quelli dei BAT-AEL**;

b) fissando valori limite di emissione diversi da quelli di cui alla lettera a) in termini di valori, tempi di riferimento e condizioni, a patto che l'autorità competente stenda almeno annualmente i risultati del controllo delle emissioni al fine di verificare che **le emissioni, in condizioni di esercizio normali, non superino i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili**;

- **Art. 29 – octies**

c.3 Il riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso:

a) **entro quattro anni [DIC 2026] dalla data di pubblicazione [...] delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale** di un'installazione;

c. 4. Il riesame è inoltre disposto, sull'intera installazione o su parti di essa, dall'autorità competente, anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale, comunque quando:

b) le **migliori tecniche disponibili hanno subito modifiche sostanziali**, che consentono una notevole riduzione delle emissioni;



Regione
Lombardia

LINEE GUIDA REGIONALI IN MATERIA DI BAT

OBIETTIVI:

- Favorire **applicazione efficace ed uniforme delle BAT** sul territorio regionale, fermo restando le valutazioni sito-specifiche da parte dell'AC;
- Accompagnare i **procedimenti di riesame**;
- Dare attuazione agli **strumenti di pianificazione** regionale (es PTUA e PRIA)



74 24

Istituzione Servizi e informazioni Scopri la Lombardia Lombardia Notizie

Se

za ambientale e tare

izzazione Integrata entale (AIA)

izzazione Unica entale (AUA)

zione di Impatto entale (VIA)

ia dell'aria ed emissioni in sfera

amento elettromagnetico

one dei rifiuti

nerali

izza degli alimenti

i della salute pubblica

io industriale

Operatori

per le industrie dei metalli non ferrosi, adottate ai sensi della direttiva 2010/75/UE, nell'ambito dei procedimenti di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali (A.I.A.)" [BURL S.O. N. 47 DEL 19/11/2019].

Di seguito si rende disponibile il foglio di calcolo ("determinazione FM.xls") per la determinazione del flusso di massa equivalente per le installazioni in relazione al parametro polveri che implementa la metodologia delineata al Sub-allegato B della delibera.

- **DGR N. 2574 del 2/12/2019** recante "Indirizzi per l'applicazione delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (MTD-BAT) sui sistemi comuni di trattamento / gestione delle acque reflue e del gas di scarico nell'industria chimica, adottate ai sensi della direttiva 2010/75/UE, nell'ambito dei procedimenti di riesame delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.)" [BURL S.O. N. 49 DEL 04/12/2019].

Di seguito, oltre alla delibera, si mette a disposizione il modulo ("info scarichi in CIS - CWW.xls") predisposto da ARPA Lombardia per la raccolta da parte dei Gestori delle informazioni sugli scarichi idrici necessarie per la valutazione preliminare finalizzata alla determinazione dei flussi di massa annui per i parametri emissivi per i quali la Decisione (UE) 2016/902 individua specifiche soglie di applicabilità dei BAT-AELs per le emissioni dirette in corpo idrico recettore.

- **DGR N. 3398 del 20/07/2020** recante "Indirizzi per l'applicazione delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (MTD-BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del parlamento europeo e del consiglio [notificata con il numero C (2018) 5070], nell'ambito dei procedimenti di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali (A.I.A.)" [BURL S.O. N. 31 DEL 30/07/2020].

Di seguito si mette a disposizione la delibera ed i relativi allegati. Per ulteriori informazioni si rimanda alla sezione "[Gestione dei Rifiuti](#)".

- **DGR N. 3895 del 23/11/2020** recante "Indirizzi regionali per l'applicazione della decisione (UE) 2017/1442 sulle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (MTD-BAT) per i grandi impianti di combustione, adottata ai sensi della direttiva 2010/75/UE, nell'ambito dei procedimenti di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali (A.I.A.). Disponibili (MTD-BAT) per i grandi impianti di combustione, adottata ai sensi della direttiva 2010/75/UE, nell'ambito dei procedimenti di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali (A.I.A.)" [BURL S.O. N. 48 DEL 27/11/2020]

- **DGR N. 5569 del 23/11/2021** recante "Indirizzi regionali per l'applicazione della decisione di esecuzione (UE) 2019/2031 sulle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (MTD-BAT) per le industrie degli alimenti, delle bevande e del latte - (di concerto con l'Assessore Rolfi)." [BURL S.O. N. 48 DEL 29/11/2021]

- **DGR N. 7714 del 28/12/2022** recante "Indirizzi per l'applicazione della Decisione di esecuzione (UE) 2020/2009 che stabilisce, a norma della Direttiva 2010/75/UE, le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento di superficie con solventi organici, nell'ambito dei procedimenti di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali (A.I.A.)" [BURL S.O. N. 1 DEL 04/01/2023]

- **DGR n. 3585 del 09/12/2024** recante "Indirizzi regionali per l'applicazione delle conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (MTD/BAT) di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2022/2110 per l'industria di trasformazione dei metalli ferrosi per le installazioni soggette ad Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.)" [BURL S.O. N. 51 DEL 16/12/2024]

- **DGR n. 5379 del 24/11/2025** recante "Indirizzi per l'applicazione della Decisione di esecuzione (UE) 2022/2427 sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica" [BURL S.O. N. 49 DEL 04/12/2025]

- **DGR n. 5441 del 01/12/2025** recante "Indirizzi per l'applicazione della Decisione di esecuzione (UE) 2022/2508 sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per l'industria tessile." [BURL S.O. N. 50 DEL 09/12/2025]. A completamento di quanto previsto nella stessa delibera, sono messi a disposizione i seguenti documenti operativi:
 - Modello Inventario delle emissioni in attuazione della BAT 2
 - Modello Piano di Monitoraggio e Controllo

**17 documenti di settore
(riguardanti ca 1500
installazioni AIA)**



DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2022/2427 DELLA COMMISSIONE

del 6 dicembre 2022

che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica

[notificata con il numero C(2022) 8788]

(Testo rilevante ai fini del SEE)

AMBITO DI APPLICAZIONE

Le presenti conclusioni relative alle migliori tecniche disponibili (BAT — *Best Available Techniques*) si riferiscono alla seguente attività di cui all'allegato I della direttiva 2010/75/UE: 4. Industria chimica (ossia tutti i processi di produzione inclusi nelle categorie di attività di cui ai punti da 4.1 a 4.6 dell'allegato I, salvo diversa indicazione).

Le presenti conclusioni sulle BAT vertono più specificamente sulle emissioni nell'atmosfera generate dall'attività di cui sopra.

✴ **Focus sulle emissioni:** Le conclusioni vertono specificamente (ed esclusivamente) sulle emissioni nell'atmosfera generate dalle attività sopra menzionate → BAT «orizzontale»

«Complementari» alle BAT CWW



Regione
Lombardia

BAT WGC

ESCLUSIONI

non rientrano nell'ambito di applicazione di queste specifiche BAT, poiché coperte da altri documenti di riferimento o direttive:

- produzione cloro-alkali **BAT CAK**,
- fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi **BAT LVOC**,
- fabbricazione di prodotti chimici inorganici in grandi volumi **BAT LVIC (ancora da emanarsi)**,

Le presenti conclusioni sulle BAT non riguardano:

1. le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla produzione di cloro, idrogeno e idrossido di sodio/potassio mediante elettrolisi della salamoia. Queste emissioni rientrano nelle conclusioni sulle BAT per la produzione di cloro-alkali (CAK);
2. le emissioni convogliate nell'atmosfera provenienti dalla fabbricazione dei prodotti chimici elencati di seguito in processi continui con capacità totale di produzione superiore a 20 kt/anno:
 - olefine leggere con processi di cracking con vapore;
 - formaldeide;
 - ossido di etilene e glicoli etilenici;
 - fenolo a partire dal cumene;
 - dinitrotoluene a partire dal toluene, toluendiammina a partire dal dinitrotoluene, diisocianato di toluene a partire dalla toluendiammina, metilendianilina a partire dall'anilina, diisocianato di metilendifenile a partire dalla metilendianilina;
 - dicloruro di etilene (EDC) e monomero di cloruro di vinile (VCM);
 - perossido d'idrogeno.

Queste emissioni rientrano nelle conclusioni sulle BAT per la fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi (LVOC).

Tuttavia le emissioni di ossidi di azoto (NO_x) e monossido di carbonio (CO) convogliate nell'atmosfera generate dal trattamento termico degli scarichi gassosi provenienti dai suddetti processi di fabbricazione sono incluse nell'ambito di applicazione delle presenti conclusioni sulle BAT;

3. le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla fabbricazione dei seguenti prodotti chimici inorganici:
 - ammoniaca;
 - nitrato di ammonio;
 - calcio nitrato di ammonio;
 - carburo di calcio;
 - cloruro di calcio;
 - nitrato di calcio;
 - nerofumo;
 - cloruro ferroso;
 - solfato ferroso (ossia vetriolo verde e prodotti correlati, come i clorosolfati);
 - acido fluoridrico;
 - fosfati inorganici;
 - acido nitrico;



Regione
Lombardia

DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2022/2427 DELLA COMMISSIONE

del 6 dicembre 2022

che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali, per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica

[notificata con il numero C(2022) 8788]

1.1 Conclusioni generali sulle BAT

1.1.1 Sistemi di gestione ambientale (BAT 1 e BAT 2)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

1.1.2 Condizioni di esercizio diverse da quelle normali (OTNOC) (BAT 3)

1.1.3 Emissioni convogliate nell'atmosfera

1.1.3.1 Tecniche generali (BAT 4, 5, 6)

1.1.3.2 Monitoraggio (BAT 7 e BAT 8)

1.1.3.3 Composti organici: (BAT 9, 10, 11, 12)

1.1.3.4 Polveri e metalli inglobati nel particolato (BAT 13 e BAT 14)

1.1.3.5 Composti inorganici (BAT 15, 16, 17, 18)

1.1.4 Emissioni diffuse di COV nell'atmosfera

1.1.4.1 Sistema di gestione (BAT 19)

1.1.4.2 Monitoraggio (BAT 20, 21, 22)

1.1.4.3 Prevenzione o riduzione (BAT 23)

1.1.4.4 Uso di solventi o riutilizzo di solventi recuperati

1.2 Polimeri e gomme sintetiche

1.2.1 Produzione di poliolefine: (BAT 24 e BAT 25)

1.2.2 Produzione di cloruro di polivinile (PVC) (BAT 26, 27, 28, 29, 30)

1.2.3 Produzione di gomme sintetiche (BAT 31 e BAT 32)

1.2.4 Produzione di viscosa con CS₂ (BAT 33, 34, 35)

1.3 Forni/riscaldatori di processo (BAT 36)

1.4 Descrizione delle tecniche

1.4.1 Tecniche di riduzione delle emissioni convogliate

1.4.2 Tecniche per monitorare le emissioni diffuse

1.4.3 Tecniche per ridurre le emissioni diffuse



Dgr n. 5379 del 24/11/2025

	
Regione Lombardia LA GIUNTA	
DELIBERAZIONE N. XII/ 5379 SEDUTA DEL 24/11/2025	
Presidente	ATTILIO FONTANA
Assessori regionali	MARCO ALPARONE Vicepresidente ALESSANDRO BEDUSCHI GUIDO BERTOLASO FRANCESCA CARUSO GIANLUCA COMAZZI ALESSANDRO FERMI PAOLO FRANCO GUIDO GUIDESI
	ROMANO MARIA LA RUSSA ELENA LUCCHINI FRANCO LUCENTE GIORGIO MAIONE DEBORA MASSARI MASSIMO SERTORI CLAUDIA MARIA TERZI SIMONA TIRONI
Con l'assistenza del Segretario Riccardo Perini Su proposta dell'Assessore Giorgio Maione	
Oggetto	INDIRIZZI PER L'APPLICAZIONE DELLA DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2022/2427 SULLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (BAT) PER I SISTEMI COMUNI DI GESTIONE E TRATTAMENTO DEGLI SCARICHI GASSOSI NELL'INDUSTRIA CHIMICA

struttura

1. Premesse
2. Raccordo con altre normative
3. Campo di applicazione
4. Indicazioni generali
5. Considerazioni su portate massiche
6. Indicazioni sulle BAT
 - 6.1 inventario delle emissioni
 - 6.2 monitoraggio
 - 6.3 deroghe

Modelli:

- *Piano di Monitoraggio «tipo»*
- *Inventario delle emissioni BAT 2*

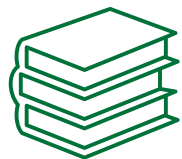
Aspetti generali

- **Prima serie** di indicazioni al fine di coordinare l'applicazione i procedimenti di riesame; le indicazioni **potranno essere successivamente integrate** sulla base di ulteriori elementi che dovessero emergere nell'ambito delle istruttorie.
- Sono, in ogni caso, **fatte salve le ulteriori specifiche valutazioni tecniche dell'Autorità Competente** in considerazione delle peculiarità dell'installazione oggetto di riesame dell'AIA e del contesto ambientale in cui la stessa viene esercita.
- Relativamente agli aspetti non contemplati nel documento, **si rimanda a quanto previsto nella Decisione comunitaria.**
- le condizioni dell'AIA sono definite avendo a riferimento sia le Conclusioni sulle MTD/BAT, **sia i vincoli dovuti alla legislazione ambientale nazionale e regionale vigente**



Regione
Lombardia

RACCORDO CON ALTRA NORMATIVA DI SETTORE



Le condizioni dell'AIA sono definite avendo a riferimento sia le conclusioni sulle MTD/BAT, sia i vincoli indicati dalla legislazione ambientale nazionale e regionale vigente (D. Lgs. 152/06 - art.29-sexies, comma 4-ter)

Piano Regionale degli
Interventi per la qualità
dell'Aria



PRIA

(rif. DGR XI/449 del 2 agosto 2018, attualmente oggetto di nuova pianificazione)

Azione EI-1n): [...] favorire l'applicazione, su tutto il territorio regionale, **dei limiti più restrittivi individuati nelle BAT Conclusions** per gli inquinanti NOx e Polveri, nell'ambito del rilascio delle AIA

- per nuove installazioni
- nuove unità/impianti in area «critica»

Con riferimento alle caratteristiche del sistema produttivo e del confronto dei nuovi limiti emissivi con le attuali prestazioni degli impianti, emerge come i BAT-AEL prevedano una sostanziale riduzione dei range emissivi definendo, in particolare, valori del livello inferiore estremamente bassi (si vedano le BAT 14, 16 e 36). In tal senso **l'individuazione di valori limite prossimi al range inferiore dovrà essere valutata caso per caso, sulla base dello specifico ciclo produttivo e tenendo conto della fattibilità tecnica ed economica degli interventi.**



Regione
Lombardia

DGR 5379/2025: INDICAZIONI GENERALI

Quale riesame?

- Sulle installazioni riconducibili al settore «chimico» (p. 4 allegato VIII) incidono **diverse BAT** in funzione dell'attività svolta, sia di tipo verticale (**LVOC**) che orizzontale (**CWW**, **WGC**);
- Non è immediato delineare quale sia la BAT che incide **sull'attività «principale»** tale da determinare, **il riesame complessivo nei 4 anni**.
- le **BAT possono anche coesistere**, dal momento che i vari campi di applicazione sono in molti casi sovrapponibili
- Visti i numeri (ca 150 installazioni) delle installazioni AIA potenzialmente interessate dalle BAT (sia verticali, che orizzontali), emerge la necessità, da un lato di **favorire una rapida applicazione delle BAT**, dall'altro di **garantire una efficace azione tecnica ed amministrativa** da parte degli uffici.



- ciascuna **Autorità Competente**, valuterà quale sia la **casistica di riesame da applicare** considerando le varie **BAT applicabili** all'installazione rispetto al processo svolto, **lo stato dei riesami intersorsi** ed **eventuali procedimenti già in corso** al fine di ottimizzare l'azione amministrativa;
- In ogni caso, il **riesame effettuato ai sensi dell'art 29 octies c.4**, laddove ne sussistano i presupposti, dovrà essere concluso al più **entro 4 anni [DIC 2029]** dalla emanazione del presente provvedimento e dovrà riguardare – ai fini dell'aggiornamento dell'allegato tecnico - **l'intera installazione**;
- Il **riesame tiene conto di tutte le conclusioni sulle BAT**, nuove o aggiornate, applicabili all'installazione e adottate da quando l'autorizzazione è stata concessa o da ultimo riesaminata", dovranno essere valutate e applicate tutte le BAT applicabili all'installazione in oggetto.



Regione
Lombardia

BAT 8: MONITORAGGIO

BAT 8. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità delle norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino una disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.

Sostanza/Parametro ⁽¹⁾	Processo/i/ Fonte/i	Punti di emissione	Norma/e ⁽²⁾	Frequenza minima di monitoraggio	Monitoraggio associato a
Ammoniaca (NH ₃)	Uso dell'SCR/ SNCR	Qualsiasi camino	EN 21877	Una volta ogni sei mesi ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	BAT 17
	Tutti gli altri processi/ fonti				BAT 18
Benzene	Tutti i processi/ fonti	Qualsiasi camino	Nessuna norma EN disponibile	Una volta ogni sei mesi ⁽⁵⁾	BAT 11
1,3-butadiene	Tutti i processi/ fonti	Qualsiasi camino	Nessuna norma EN disponibile	Una volta ogni sei mesi ⁽⁵⁾	BAT 11

Trattamento termico	Qualsiasi camino con una portata massica di NO _x ≥ 2,5 kg/h	Norme EN generiche ⁽²⁾	Continua	BAT 16
	Qualsiasi camino con una portata massica di NO _x < 2,5 kg/h	EN 14792	Una volta ogni sei mesi ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	
Forni/ riscaldatori di processo	Qualsiasi camino con una portata massica di NO _x ≥ 2,5 kg/h	Norme EN generiche ⁽²⁾	Continua ⁽⁶⁾	BAT 36
	Qualsiasi camino con una portata massica di NO _x < 2,5 kg/h	EN 14792	Una volta ogni sei mesi ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	

Ossidi di azoto (NO_x)

- ⁽¹⁾ Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza/il parametro è ritenuta/ritenuto pertinente nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario di cui alla BAT 2.
- ⁽²⁾ Le misurazioni sono effettuate conformemente alla norma EN 15259.
- ⁽³⁾ Per quanto possibile, le misurazioni sono effettuate al livello massimo di emissioni previsto in condizioni di esercizio normali.
- ⁽⁴⁾ La frequenza minima di monitoraggio può essere ridotta a una volta l'anno o una volta ogni tre anni se è dimostrato che i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili.
- ⁽⁵⁾ Le norme EN generiche per le misurazioni in continuo sono EN 14181, EN 15267-1, EN 15267-2 e EN 15267-3.
- ⁽⁶⁾ Nel caso di forni/riscaldatori di processo di potenza termica nominale totale inferiore a 100 MW in esercizio per meno di 500 ore all'anno, la frequenza minima di monitoraggio può essere ridotta a una volta l'anno.
- ⁽⁷⁾ La frequenza minima di monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni tre anni se è dimostrato che i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili.
- ⁽⁸⁾ La frequenza minima di monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni sei mesi se è dimostrato che i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili.
- ⁽⁹⁾ La frequenza minima di monitoraggio può essere ridotta a una volta ogni anno se è dimostrato che i livelli delle emissioni sono sufficientemente stabili.

⁽¹⁰⁾ Nel caso della produzione di polietilene, il monitoraggio delle emissioni di TCOV provenienti dalla fase di finitura (ed

**PORTATA MASSICA
PERTINENZA
STABILITA' DELL'EMISSIONE**

INVENTARIO DELLE EMISSIONI




**Regione
Lombardia**


CALCOLO DELLE PORTATE MASSICHE

- ⁽⁶⁾ Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica della somma dei COV classificati come CMR 1A o 1B è inferiore, ad esempio, a 1 g/h).
- ⁽⁷⁾ Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica della somma dei COV classificati come CMR 2 è inferiore, ad esempio, a 50 g/h).
- ⁽⁸⁾ Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica della sostanza è inferiore, ad esempio, a 1 g/h).
- ⁽⁹⁾ Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica della sostanza è inferiore, ad esempio, a 50 g/h).

→ il valore del flusso di massa (portata massica) è determinante ai fini dell'applicazione delle BAT (frequenza monitoraggio e definizione del BAT - AEL


Impianti Esistenti


 **Portata (Q):** Portata di progetto autorizzata (Nm³/h).

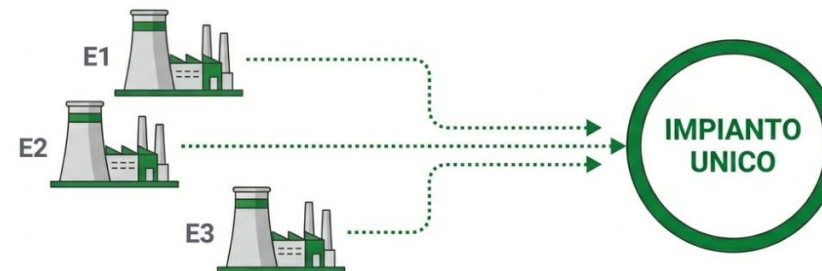
 **Concentrazione (C):** Il valore minimo tra:

- 1. Concentrazione media ultimi 3 anni.
- 2. Nuovo limite proposto in riesame.

Impianti Nuovi

 **Portata (Q):** Portata di progetto (Nm³/h).

 **Concentrazione (C):** Valore limite proposto.



in sede di riesame il Gestore, **nell'ambito dell'inventario delle emissioni di cui alla BAT 2**, individua gli impianti che, sulla base della definizione di cui all'art. 270 c.4 D.LGS 152/2006, possono essere considerati come **un "unico" impianto**, valutando (in attuazione della BAT 5) la possibilità di convogliare le emissioni ad un unico camino al fine di ridurre al minimo i punti di emissione, tenuto conto della sicurezza dell'impianto e di fattori di carattere tecnico, ambientale ed economico.

Le AC, sulla base di quanto trasmesso dal Gestore:

- valuteranno l'effettiva convogliabilità delle emissioni, al fine di ridurre il numero di punti di emissione, prevedendo – nel caso – gli interventi di adeguamento necessari;
- indipendentemente dall'effettivo convogliamento delle emissioni ad un unico camino, **valuteranno i flussi di massa degli impianti "convogliabili" ai sensi dell'art. 270 c.4 al fine di determinare l'applicazione dei relativi BAT AEL.**



Regione
Lombardia

STABILITA' DEL FLUSSO

STABILITA'

può essere considerata stabile un'emissione il cui flusso di massa ha **oscillazioni inferiori al 20%** rispetto a quanto rilevato in **un set di campagne rappresentativo**;

a titolo indicativo può considerarsi rappresentativo un set costituito da almeno **9 misure uniformemente distribuiti in un arco temporale significativo** (almeno 6 mesi e comunque in funzione del parametro ricercato e della riduzione della frequenza: in sostanza alla ridotta frequenza di analisi corrisponderà un più ampio periodo di monitoraggio). Le valutazioni in merito alla eventuale stabilità del flusso dovranno essere riportate **nell'inventario delle emissioni**.



Regione
Lombardia

PERTINENZA

Il Gestore presenta una relazione con le informazioni individuate nell'allegato "Inventario delle emissioni", al presente documento, relativo all'applicazione della BAT 2;

- I. **caratterizzazione di tutte le emissioni**, utilizzando anche i dati derivanti dalle **attività di monitoraggio pregresse** purché le analisi siano state eseguite con **metodi indicati nelle BAT Conclusions o nel Piano di Monitoraggio** vigente, oppure **con metodi equivalenti** o accreditati; tali dati devono essere risalenti preferibilmente agli ultimi **3 anni** (nel caso di misure almeno semestrali) oppure **5 anni** (nel caso di misure annuali). Nel caso di lavorazione a batch, la cui produzione è stata sospesa, potranno essere utilizzati anche analisi più datate;
- I. In assenza di dati disponibili (parametri mai monitorati) il Gestore potrà:
 - Dimostrare **l'assenza in emissione** della/delle sostanze sulla base di **una analisi dei processi** (su materie prime e ausiliarie, reazioni chimiche di processo e prodotti/sottoprodotti ottenuti);
 - Effettuare un **monitoraggio conoscitivo** svolto almeno attraverso 3 campagne di misure (per le misure in discontinuo) ciascuna costituita da 3 campionamenti, per i quali verrà fatta successivamente la media dei valori (al fine di ottenere un valore per ogni campagna);
- II. Ai fini dell'applicazione della nota 1 alla BAT 8 possono essere considerati **non pertinenti** gli inquinanti:
 - per i quali il gestore abbia dimostrato **l'assenza in emissione sulla base dell'analisi del ciclo produttivo** (materie prime utilizzate, intermedi prodotti, reazioni di processo);
 - i cui **livelli emissivi sono risultati inferiori al limite di rilevabilità** del metodo di riferimento;



**Regione
Lombardia**

BAT 2: INVENTARIO EMISSIONI CONVOGLIATE E DIFFUSE

BAT 2. *“Al fine di favorire la riduzione delle emissioni nell’atmosfera, la BAT consiste nell’istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche al verificarsi di un cambiamento sostanziale), nell’ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario delle emissioni convogliate e diffuse nell’atmosfera avente tutte le caratteristiche seguenti”.*



- ✓ **SCOPO:** rappresentare, con il supporto di dati analitici «commentati», le caratteristiche del processo (sostanze, trattamenti) e delle emissioni da questo generate, al fine di **valutare l'applicazione delle BAT**, in particolare per quanto concerne l'applicazione dei BAT AEL (BAT 11) le relative frequenze di monitoraggio (BAT 8). Dovranno essere relazionati in merito gli aspetti :
 - **Pertinenza** delle sostanze;
 - **Stabilità** del flusso;
 - **Portate** massiche
- ✓ **METODO:** Relazione accompagnata da dati analitici
- ✓ **QUANDO:** con istanza di riesame, eventualmente integrabile successivamente



I contenuti dell’inventario dovranno, altresì, essere tenuti in considerazione da parte di ARPA nell’espressione del parere relativo al piano di monitoraggio e controllo, reso ai sensi dell’art. 29 quater c.6 del D.Lgs 152/06.



**Regione
Lombardia**

ALTRE INDICAZIONI

- **TCOV** (BAT 11, nota 4): Per il parametro TCOV si specifica che, salvo diverse indicazioni previste a livello nazionale, richiamato quanto previsto dal capitolo 6 del Bref, tabella 6.21, e tenuto conto della inevitabilità delle emissioni di metano, nella misura del parametro TCOV derivanti da processi/trattamenti di combustione termica deve essere esclusa la componente metanica.
- **Efficienza Abbattimento** (BAT 11, nota 5), il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL per il TCOV può essere innalzato a **30 mg C/Nm³** quando si utilizzano tecniche di recupero dei materiali (ex. recupero di composti organici dagli scarichi gassosi di processo, di cui alla BAT 9), se sono soddisfatte entrambe le condizioni:
 - assenza di sostanze classificate come CMR 1A/1B/2 ritenute pertinenti;
 - **efficienza di abbattimento del TCOV** del sistema di trattamento degli scarichi pari o superiore al 95 %.
- **MONITORAGGIO IN CONTINUO**: Nel caso in cui sia previsto il monitoraggio in continuo di un parametro, sulla base della BAT 8, si evidenzia che il limite fissato dalla BAT è espresso come media giornaliera; ciò non determina automaticamente **l'obbligo di rispettare anche un limite orario, salvo il caso in cui l'AC non ritenga necessario prevederlo** per disciplinare specifiche condizioni di esercizio degli impianti, esplicitandolo espressamente nel quadro prescrittivo, prendendo a riferimento anche l'indicazione di cui al punto 2.2 dell'allegato VI alla parte V del D.Lgs. 152/2006;
- **DEROGHE**: richiamata l'eventuale possibilità di richiedere deroghe temporanee ai sensi dell'art.29sexies c.9bis (evidenziate alcune criticità - oggetto anche di osservazione da parte di diversi stati membri (19 Split View – cap.6 del Bref di settore, riassunte nella tabella 6.2 del relativo paragrafo)); requisiti:
 - Riconducibilità alle casistiche di cui allegato XIIbis (analisi costi-benefici)
 - valutazione tecnica degli interventi con relativo cronoprogramma;
 - Rispetto limiti delle normativa nazionale

$$E = \frac{C_{in} - C_{out}}{C_{in}} \times 100$$

Nota: Da verificare almeno annualmente.

Grazie per l'attenzione

Roberto Esposito

Regione Lombardia – Direzione Generale Ambiente e Clima

Roberto_esposito@regione.lombardia.it

Link: Indirizzi regionali per l'applicazione delle Decisioni CE sulle Migliori Tecniche Disponibili (MTD/BAT)

<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Imprese/Sicurezza-ambientale-e-alimentare/Autorizzazione-Integrata-Ambientale-AIA/indirizzi-regionali-applicazione-decisioni-ce-su-mtd-bat/indirizzi-regionali-applicazione-decisioni-ce-su-mtd-bat>



**Regione
Lombardia**