



FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA

Le split view del BREF WGC

Alessandra Pellegrini
Federchimica

12 marzo 2026

Contenuti

01

Come nasce un BREF

02

Cosa sono le split view

03

Le split view del BREF WGC

Contenuti

01

Come nasce un BREF

02

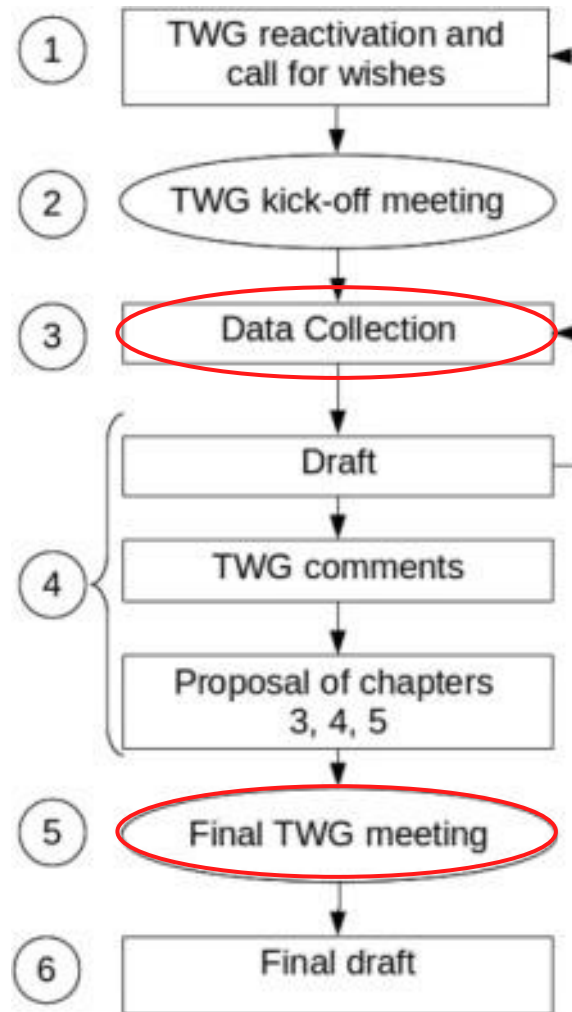
Cosa sono le split view

03

Le split view del BREF WGC

I BREFs e il processo di Siviglia

I contenuti tecnici delle autorizzazioni ambientali rilasciate o aggiornate alle installazioni soggette alla direttiva UE 2010/75 (IED) sono stabiliti sulla base di quanto previsto dagli articoli 13 e 15 dedicati ai **Documenti di riferimento sulle BAT** (il cosiddetto BAT Reference Document – **BREF**), allo scambio di informazioni e alla definizione dei valori limite di emissione, valori limite di prestazione ambientale, parametri e misure tecniche equivalenti.



Contenuti

01

Come nasce un BREF

02

Cosa sono le split view

03

Le split view del BREF WGC

Da dove vengono le split view

La **Decisione di esecuzione 2012/119/UE (richiamata dalla IED)** stabilisce le regole relative alle linee guida concernenti la raccolta di dati e l'elaborazione dei BREF e l'assicurazione della loro qualità, in particolare i paragrafi 2.3.10 e il 4.6.2.3.2 relativi ai **punti di dissenso ("split view")**.

Decisione 2012/119/UE

2.3.10. Conclusioni e raccomandazioni per i futuri lavori

La breve sezione del BREF intitolata «Conclusioni e raccomandazioni per i futuri lavori» indica la data di inizio e la durata della procedura di stesura o di riesame del BREF nonché le tappe principali (...).

Viene indicato il livello di consenso raggiunto nello scambio di informazioni riportando i punti di dissenso validi espressi dai membri del gruppo di lavoro tecnico e il relativo livello di sostegno da parte degli stessi membri. (...)

4.6.2.3.2. Punti di dissenso

*Le BAT e i livelli di prestazioni ambientali (cfr. sezione 3.3) associati alle BAT vengono definiti dall'EIPPCB sulla base delle informazioni disponibili al momento della distribuzione della bozza al gruppo di lavoro tecnico per la sua riunione finale (...) **Se alla fine il gruppo di lavoro tecnico non raggiunge un consenso su un argomento, i pareri discordanti e la loro motivazione sono riportati nella sezione «Conclusioni e raccomandazioni per i futuri lavori» del BREF** soltanto se sono soddisfatte entrambe le condizioni di seguito specificate:*

- 1) il parere discordante è basato su informazioni già messe a disposizione dell'EIPPCB nel momento in cui è stata redatta una bozza delle conclusioni sulle BAT per il BREF o è stato espresso entro il periodo di presentazione di osservazioni sulla bozza;*
- 2) una valida motivazione a sostegno del punto di dissenso viene fornita dai membri del gruppo di lavoro tecnico interessati. (...)*

BREF – CAP. 6

Nel BREF (capitolo 6) vengono riportate le questioni sulle quali non è stato raggiunto un accordo nell'ambito del Technical Working Group (TWG) sulle BAT, inclusi i BAT-AEL.

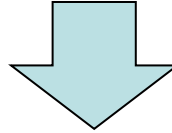


TABELLA 6.2

L'esistenza di una split view può rappresentare per il gestore un valido motivo per chiedere all'Autorità competente una deroga in base all'art. 15.5 della IED (trasposto nell'art. 29-sexies, comma 9 bis del D.Lgs. 152/2008).

Contenuti

01

Come nasce un BREF

02

Cosa sono le split view

03

Le split view del BREF WGC

Table 6.2: Split views expressed

BAT conclusion/ Table number	Split view	Expressed by	Alternative proposed level (if any)
-	To delete in the section 'General considerations' the expression 'in the judgement of the competent authorities'.	DE, EEB	NA
-	To delete in the section 'General considerations' the reference oxygen level for process furnaces/heaters using indirect heating.	CEFIC, supported by CZ	NA
BAT 8	Not to delete footnote (*) for all substances classified as CMR 1A or 1B or CMR 2 and to also add footnote (*) to the substances/parameters 'CMR substances other than CMR substances covered elsewhere in this table'.	CEFIC and ORGALIME, supported by CZ	NA
BAT 11/ Table 4.1	To increase the mass flow value for minor emissions of formaldehyde.	CEFIC and ORGALIME, supported by CZ and IT	5 g/h
	To increase the mass flow value for minor emissions of substances classified as CMR 1A or 1B.		2.5 g/h
	To increase the mass flow value for minor emissions for the parameter 'Sum of VOCs classified as CMR 1A or 1B'.		5 g/h
BAT 11/ Table 4.1	To change the parameters as follows: 'Sum of VOCs classified as CMR 1A or 1B' to 'Total volatile organic carbon (TVOC) containing substances classified as CMR 1A or 1B'; 'Sum of VOCs classified as CMR 2' to 'Total volatile organic carbon (TVOC) containing substances classified as CMR 2'.	AT and DE	NA
BAT 11/ Table 4.1	To include a footnote, as follows: 'In the case of significant methane content in the emission, the methane content monitored according to EN ISO 25140 or EN ISO 25139 is subtracted from the result'.	CEFIC	NA
BAT 16/ Table 4.4	To introduce the following footnote, for both thermal and catalytic oxidation: 'The BAT-AEL does not apply when the NO _x mass flow is below 1 000 g/h'.	IT	NA
BAT 16/ Table 4.4	To modify footnote (*) as follows: (*) The upper end of the BAT-AEL range may be higher and up to 100 mg/Nm ³ if the process off-gas(es) contain(s) high levels of NO _x precursors.	IT	NA
BAT 16/ Table 4.4	To modify the upper end of the BAT-AEL range for NO _x from thermal oxidation.	CEFIC	150 mg/Nm ³
BAT 18/	To modify the BAT-AEL range for HF.	ES	< 1-2 mg/Nm ³

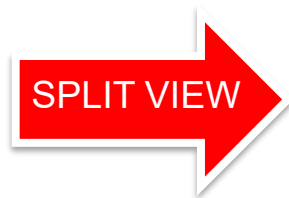
Table 4.6	To add a footnote as follows: 'In the case of the production of complex inorganic pigments, the upper end of the BAT-AEL range may be higher and up to 5 mg/Nm ³ if the process off-gas(es) contain(s) high levels of HF precursors'.	CEFIC	NA
BAT 19	To delete the phrase 'targeting 100 ppmv'.	CEFIC	NA
BAT 22	To add a footnote to the table as follows: 'An EN standard to determine VOC fugitive and non-fugitive emissions into the atmosphere, including DIAL and SOF techniques, is under development' (at the time of the publication of these BAT Conclusions)	BE, SE and EEB	NA
BAT 25/ Table 4.8	To reduce the higher end of the BAT-AEL range for LLDPE.	AT	0.7 g C/kg
BAT 25/ Table 4.8	To delete footnote (2bis).	AT and SE	NA
BAT 29/ Table 4.9	To increase the upper end of the BAT-AEL range in footnote (2).	CEFIC	10 mg/Nm ³
BAT 30/ Table 4.10	To increase the upper end of the BAT-AEL range for E-PVC.	CEFIC	0.4 g VCM/kg of PVC produced
BAT 36/Table 4.15	To delete footnote (2)	AT and DE	NA
BAT 11/Table 4.1 BAT 14/Table 4.3 BAT 18/Table 4.6 BAT 29/Table 4.9 BAT 36/Table 4.15	To delete 'e.g.' in all footnotes where a mass flow value is indicated.	DE, DK, SE and EEB	NA

The TWG had extensive debates on the following topics on which a few TWG members raised dissenting views during the Final Meeting:

- Mass flow values used to distinguish between major and minor channelled emissions and whether BAT-AELs (in Table 4.1, Table 4.3, Table 4.6, Table 4.9 and Table 4.15) may apply only to major emissions. The conclusion was to provide example mass flow values as a guide to distinguish between major and minor emissions.
- The absence of a standardised methodology or approach to determine/calculate the mass flow values.

Considerazioni generali

- ❖ Introduzione del livello di ossigeno di riferimento (OR) per forno/riscaldatore di processo che utilizza il riscaldamento indiretto



-	To delete in the section 'General considerations' the reference oxygen level for process furnaces/heaters using indirect heating.	CEFIC, supported by CZ
---	---	------------------------------

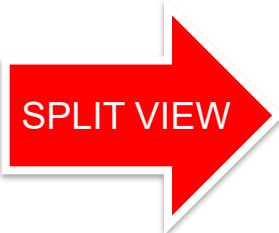
- **Eliminazione del livello di ossigeno di riferimento** a fronte dell'evidenza che i dati raccolti attraverso i questionari evidenziano variabilità elevate in relazione alle differenti attività e processi presi in considerazione
- ✓ Inclusione avvenuta durante il Final TWG Meeting.
- ✓ Livelli di ossigeno di riferimento differiscono tra settori e processi diversi (REF ROM).
- ✓ Non condotta analisi di tale aspetto nella derivazione dei BAT-AELs.
- ✓ Informazioni fornite per convertire le emissioni al livello di ossigeno di riferimento sono incomplete:
 - Non definito fattore di correzione da utilizzare in presenza di livelli di ossigeno nel waste-gas prossimi al 21% ('calculated differently').
 - Non definito il significato di 'prossimo a 21%'.
 - Si propone di includere nel cap. «Concluding Remarks» la raccolta di informazioni sulle ragioni diverse da *safety* nel caso in cui aggiunte d'aria portino il livello di ossigeno prossimo al 21%.
- ✓ Equazione di correzione non applicabile per flussi waste-gas con $O_2 = 21\%$.

BAT 8

BAT 8:

- Identificazione delle frequenze di monitoraggio delle emissioni convogliate
- Definizione delle norme tecniche di riferimento per il monitoraggio

❖ Eliminazione del riferimento alla nota per la riduzione delle frequenze di monitoraggio nel caso di sostanze CMR1A/1B



SPLIT VIEW

BAT 8	Not to delete footnote ⁽⁴⁾ for all substances classified as CMR 1A or 1B or CMR 2 and to also add footnote ⁽⁴⁾ to the substances/parameters 'CMR substances other than CMR substances covered elsewhere in this table'.	CEFIC and ORGALIME, supported by CZ
-------	---	-------------------------------------

➤ **Mantenimento del riferimento a nota per la riduzione delle frequenze di monitoraggio nel caso di sostanze CMR1A/1B.**

- ✓ Sostanze tipicamente monitorate ogni 1 o 3 anni (Draft 1).
- ✓ Nessun beneficio ambientale con aumento di frequenza.
- ✓ Possibilità di dimostrare la stabilità di processo.

Assessment positivo da EIPPCB poiché:

- Per le sostanze CMR1 la raccolta dati ha mostrato frequenze diverse da 4/y a 1/3y
- La BAT propone le frequenze minime che le AC potranno adattare sulla base di specifiche considerazioni

BAT 11

BAT 11:

- Identificazione delle tecniche per la riduzione delle emissioni di composti organici convogliati
- Definizione dei BAT-AEL per i diversi inquinanti / note Tab. 4.1 sui flussi di massa per CMR1A/1B e somma VOC CMR1A/1B.

❖ Riduzione dei valori dei flussi di massa per CMR 1A/1B e somma VOC CMR 1A/1B

SPLIT VIEW

BAT 11/ Table 4.1	To increase the mass flow value for minor emissions of formaldehyde.	CEFIC and ORGALIME, supported by CZ and IT	5 g/h
	To increase the mass flow value for minor emissions of substances classified as CMR 1A or 1B.		2.5 g/h
	To increase the mass flow value for minor emissions for the parameter 'Sum of VOCs classified as CMR 1A or 1B'.		5 g/h

- Mantenimento valori flussi di massa 2,5 g/h (Draft 1) in quanto riduzione non giustificata dai dati raccolti.

BAT 11: argomentazioni

➤ **Mantenimento del valore del flusso di massa 2,5 g/h (Draft 1) in quanto riduzione non giustificata dai dati raccolti.**

- ✓ Es. benzene/butadiene: f.m. = 2,5 g/h copre più del 93/91 % delle emissioni totali; riduzione a 1 g/h porterebbe alla copertura di un ulteriore 3,6/3,2 % di emissioni.
- ✓ Gruppi di sostanze CMR1A/1B non oggetto di raccolta in forma raggruppata / incoerenza applicare la soglia di una singola sostanza per una somma di VOCs.
- ✓ Riduzione f.m. a valori molto bassi -> impatti incertezze di misura e variabilità intrinseca.

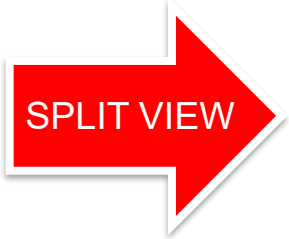
Assessment positivo da EIPPCB poiché:

- Applicazione dei BAT-AEL per tutti i punti di emissione i cui flussi di massa aggregati rappresentino almeno il 90% del totale del comparto chimico
- BAT-AEL $\leq$ 20° percentile VLE autorizzati
- Armonizzazione alla classe di pericolo delle sostanze dei livelli proposti per emissioni minori
- Nessun dato è stato raccolto attraverso i questionari relativamente alla "Somma di VOCs classificati come CMR1A/1B" (KoM)
- Quota emissioni diffuse > quota emissioni convogliate

BAT 11

BAT 11:

- Identificazione delle tecniche per la riduzione delle emissioni di composti organici convogliati
- Definizione dei BAT-AEL per i diversi inquinanti (incl. TVOC)



SPLIT VIEW

BAT 11/ Table 4.1	To include a footnote, as follows: 'In the case of significant methane content in the emission, the methane content monitored according to EN ISO 25140 or EN ISO 25139 is subtracted from the result'.	CEFIC
----------------------	--	-------

➤ Introduzione della nota per la sottrazione del metano in caso di presenza significativa.

- ✓ Requisiti BAT-AELs definiti sulla base delle emissioni di NMVOC invece che TVOC.
- ✓ Inevitabilità di alcune (limitate) emissioni di metano.
- ✓ BREF LVOC presenta una nota simile per elevati contenuti di TVOC.
- ✓ Overview in WGC Qlik Sense application riporta dati espressi sia come NMVOC che come TVOC.

Assessment positivo da EIPPCB poiché:

- I dati raccolti attraverso i questionari mostrano monitoraggi per TVOC (978 EPs) e NMVOC (267 EPs).
- Evidenza che i valori di NMVOC sono tipicamente inferiori ai valori di TVOC.
- Nota simile nel BREF LVOC.

BAT 16

BAT 16:

- Identificazione delle tecniche per la riduzione delle emissioni di CO, NO_x ed SO_x derivanti da processi di trattamento termico.
- Definizione dei BAT-AELs applicabili alle emissioni convogliate derivanti da processi di trattamento termico (Tab. 4.4).

❖ **Eliminata la nota con identificazione del flusso di massa per la classificazione delle sorgenti minori (Draft 1: 1000 g/h NO_x)**

SPLIT VIEW

BAT 16/ Table 4.4	To introduce the following footnote, for both thermal and catalytic oxidation: 'The BAT-AEL does not apply when the NO _x mass flow is below 1 000 g/h'.	IT
----------------------	---	----

Assessment positivo da EIPPCB poiché:

➤ **Mantenimento della nota di non applicabilità dei BAT-AELs per bassi valori di flussi di massa di NO_x (<1000 g/h)**

- ✓ ampio campo di applicazione WGC (tutto il settore chimico), incluse anche piccole realtà chimiche, e applicazione a qualsiasi punto di emissione di tale industria, inclusi quelli irrilevanti;
- ✓ necessità di fissare una soglia per qualsiasi requisito BAT-AEL, per evitare sproporzionati costi di controllo (e abbattimento) per soddisfare i requisiti IED.

➤ **Draft 1 conteneva proposta di soglia di flusso di massa (1000 g/h) al fine di distinguere tra emissioni minori e maggiori di NO_x**

- Dati raccolti evidenziano punti di emissione, caratterizzati da processi di ossidazione catalitica e/o termica con concentrazioni superiori ai BAT-AELs definiti in Tab. 4.4 e flussi di massa inferiori a 500 g/h

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di NO_x convogliate nell'atmosfera e livello di emissione indicativo per le emissioni di CO convogliate nell'atmosfera provenienti dal trattamento termico

BAT 16

Sostanza/Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (media giornaliera o media del periodo di campionamento)
Ossidi di azoto (NO _x) da ossidazione catalitica	5-30 ⁽¹⁾
Ossidi di azoto (NO _x) da ossidazione termica	5-130 ⁽²⁾
Monossido di carbonio (CO)	Nessun BAT-AEL ⁽³⁾

⁽¹⁾ Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 80 mg/Nm³ se i gas di scarico di processo presentano alti livelli di precursori di NO_x.

⁽²⁾ Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 200 mg/Nm³ se i gas di scarico di processo presentano alti livelli di precursori di NO_x.

⁽³⁾ A titolo indicativo, i livelli di emissione per il monossido di carbonio sono compresi tra 4 e 50 mg/Nm³ come media giornaliera o media nel periodo di campionamento.

❖ Riduzione del valore superiore dei BAT-AELs per NO_x (CatOx), off-gas precursori di NO_x (Draft 1 riportava 100 mg/Nm³)

SPLIT VIEW

BAT 16/ Table 4.4	To modify footnote ⁽⁴⁾ as follows: ⁽⁴⁾ The upper end of the BAT-AEL range may be higher and up to 100 mg/Nm ³ if the process off-gas(es) contain(s) high levels of NO _x precursors.	IT
----------------------	--	----

➤ Mantenimento del valore di 100 mg/Nm³ (Draft 1).

- ✓ dati raccolti evidenziano che 80 mg/Nm³ potrebbe risultare problematico per le emissioni di NO_x derivanti da processi di trattamento termico (CatOx) con precursori di NO_x. [coerenza rispetto a un valore medio di performance ma non come valore limite di emissione];
- ✓ significativa percentuale delle misure riportate attraverso i questionari (circa il 40%) supera tale valore.

Assessment positivo da EIPPCB poiché:

- vi è evidenza di dati raccolti per punti di emissione associati a processi di ossidazione catalitica di flussi derivanti da stoccaggi contenenti correnti ricche in precursori di NO_x (ad es. acrilonitrile) che hanno registrato valori massimi di emissione di NO_x superiori a 80 mg/Nm³

BAT 16

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di NO_x convogliate nell'atmosfera e livello di emissione indicativo per le emissioni di CO convogliate nell'atmosfera provenienti dal trattamento termico

Sostanza/Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (media giornaliera o media del periodo di campionamento)
Ossidi di azoto (NO _x) da ossidazione catalitica	5-30 ⁽¹⁾
Ossidi di azoto (NO _x) da ossidazione termica	5-130 ⁽²⁾
Monossido di carbonio (CO)	Nessun BAT-AEL ⁽³⁾

⁽¹⁾ Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 80 mg/Nm³ se i gas di scarico di processo presentano alti livelli di precursori di NO_x.

⁽²⁾ Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 200 mg/Nm³ se i gas di scarico di processo presentano alti livelli di precursori di NO_x.

⁽³⁾ A titolo indicativo, i livelli di emissione per il monossido di carbonio sono compresi tra 4 e 50 mg/Nm³ come media giornaliera o media nel periodo di campionamento.

SPLIT VIEW

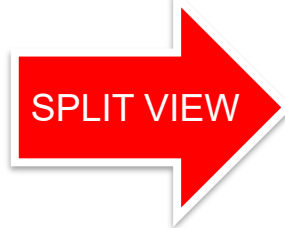
BAT 16/ Table 4.4	To modify the upper end of the BAT-AEL range for NO _x from thermal oxidation.	150 mg/Nm ³	CEFIC	I dati raccolti per punti di emissione associati a trattamenti termici di composti organici tramite ossidazione termica hanno registrato valori di emissione di NO _x compresi tra 130 e 150 mg/Nm ³ .
----------------------	--	------------------------	-------	---

BAT 19

BAT 19:

- identificazione dei requisiti per elaborazione e implementazione del sistema di gestione delle emissioni diffuse di VOC >> implementazione del programma LDAR per le emissioni fuggitive.

- ❖ Introduzione del target 100 ppmv quale soglia di intervento di riparazione/manutenzione per item contenenti fluidi classificati CMR1A/1B



BAT 19	To delete the phrase 'targeting 100 ppmv'.	CEFIC
--------	--	-------

➤ Eliminazione del target pari a 100 ppmv.

- ✓ Valore non giustificabile in quanto tecnicamente molto difficile da raggiungere, soprattutto nel caso di apparecchiature rotanti e complesse per le quali il rischio di avere maggiori livelli di emissioni fuggitive nonostante le contromisure tecniche rimane elevato.
- ✓ Dall'analisi delle informazioni raccolte, non risultano presenti installazioni che abbiano riportato soglie di intervento minori o uguali a 100 ppmv.

Assessment positivo da EIPPCB a fronte dell'evidenza che la maggior parte dei dati raccolti attraverso i questionari e relativi a sostanze classificate CMR1A/1B riportano delle soglie di intervento superiori a 100 ppmv